



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE
SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PRESENTA

BRYAN VÁZQUEZ CERVANTES

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO
MERCADO MUNICIPAL EN LA TENENCIA MORELOS

DIRECTOR DE TESIS: M. ARQ. MARIO BARRERA BARRERA

SINODAL A: ARQ. JESÚS LÓPEZ MOLINA

SINODAL B: ARQ. LUIS MERCADO SÁNCHEZ

MORELIA, MICHOACÁN. FECHA: OCTUBRE 2019



ÍNDICE

<u>AGRADECIMIENTOS</u>	IX
<u>RESUMEN</u>	X
<u>ABSTRSCT</u>	XI
<u>CONTEXTO</u>	XII
<u>PROTOCOLO DE TESIS</u>	1
A.. INTRODUCCIÓN.....	2
1. Problemática.....	3
2. Justificación.....	5
3. Objetivos.....	7
4. Alcances.....	8
5. Metodología de investigación.....	9
6. Cartas promotor del proyecto.....	11
<u>CAPITULO 1.- MARCO SOCIO CULTURAL</u>	12
1.1.-Historia de Tenencia Morelos.....	13
1.2.- Historia de los mercados municipales.....	15
1.2.1.-Primeros mercados en México.....	15
1.2.2.- Epoca colonial.....	16
1.2.3.-Periodo independiente.....	17
1.2.4.- El mercado en el periodo de la revolución mexicana.....	18
1.2.5.- Periodo Contemporaneo.....	18
1.2.6.- El periodo actual en México.....	19
1.3.- Casos Análogos.....	20
1.3.1.- Mercado roma en la ciudad de México.....	21
1.3.2.- Mercado el ermitaño en Lima Peru.....	22



1.3.3.- Mercado san Antonio en Madrid España.....	23
1.3.4.- Mercado municipal rubien Barcelona España.....	24
1.3.5.-Museo internacional del barroco, Puebla México.....	26
1.4.- Población	27
1.4.1.-Datos económicos.....	29
1.4.2.- Analisis cultural.....	30
1.4.3.- Tradiciones.....	30
1.4.4.- Habitros y costumbres.....	30
conclusión	32
<u>CAPITULO 2.- MARCO FÍSICO GEOGRÁFICO</u>	33
2.1.- Análisis Climatológicos.....	34
2.1.1.- Localizacion.....	34
2.1.2.- Clima.....	35
2.1.3.- Temperatura.....	36
2.2.- Vientos Dominantes.....	37
2.2.1.- Rosa de los vientos.....	37
2.3.- Hidrología.....	38
2.3.1.- Nubes.....	38
2.4.- Flora y Fauna de la Región y Municipio.....	39
2.4.1.- Flora.....	39
2.4.2.- Fauna.....	39
2.5.- Principales ecosistemas	40
Conclusión.....	41



<u>CAPITULO 3.- MARCO JURÍDICO</u>	42
3.1.- Sistema normativo de equipamiento urbano (SEDESOL).....	43
3.1.2.- Tomo III.....	43
3.1.3.- Subsistema comercio caracterización de elementos de equipamiento.....	44
3.1.4.- Mercado publico (SECOFI).....	45
3.2.- Reglamento para la construcción y obras de infraestructura de Morelia.....	50
3.3.- Reglamento de mercados y comercio en la vía publica.....	62
3.4.- Reglamento de la ley para la inclusión de las personas con discapacidad en el estado de Michoacán de Ocampo	65
Conclusión aplicativa.....	68
<u>CAPITULO 4.- MARCO URBANO</u>	69
4.1.- Infraestructura y Servicios Tenencia Morelos	70
4.1.2.- Infraestructura.....	70
4.1.3.- Servicios.....	74
4.1.4.- Agua potable y alcantarillado.....	75
4.1.5.- Alumbrado publico y eléctrico.....	75
4.1.6.- vialidades y transporte.....	76
4.2.- Terreno.....	77
4.2.1.- Análisis de sitio.....	77
4.2.2.- Topográfico.....	79
4.3.- Registro Fotográfico.....	80
4.3.1.- principales Vialidades.....	81
4.4.- Área de Influencia.....	81



Conclusión	82
<u>CAPITULO 5.- MARCO TÉCNICO</u>	83
5.1.- Materiales.....	84
5.1.1.- Tabique rojo recocido.....	84
5.1.2.- Losacero.....	84
5.1.3.- Perfiles de aluminio.....	85
5.1.4.- Vidrio.....	85
5.1.5.-Zapata Aislada.....	86
5.1.6.-Trabe de liga.....	86
5.1.7.-Concreto.....	86
5.1.8.-Muros curvos.....	86
5.1.9.- Instalación hidráulica.....	87
5.1.10.-Instalación sanitaria.....	87
5.1.10.1.- Instalación Eléctrica.....	87
5.1.10.2.- Acabados, pintura.....	87
Conclusión.....	88
<u>CAPITULO 6.- MARCO FUNCIONAL Y FORMAL</u>	89
6.1.- Usuario.....	90
6.2.- Programa de Actividades y necesidades.....	91
6.3.- Diagrama de funcionamiento (burbuja).....	96
6.4.- Organigrama.....	97
6.5.- Programa Arquitectónico.....	98
6.6.- Matriz de relación.....	101



6.8.- Análisis de Áreas	102
Conclusión	108
<u>CAPITULO 7.- PLANIMETRÍA DE PROYECTO EJECUTIVO</u>	109
Perspectiva exterior.....	110
Perspectiva interior.....	111
Plano de localización y servicios municipales.....	112
Plano topografico.....	113
Plano arquitectónico del mercado.....	114
Plano arquitectónico del mercado planta alta.....	115
Plano de azotea.....	116
Plano de azotea del mercado.....	117
Plano arquitectónico planta alta.....	118
Plano de cortes y fachadas.....	119
Plano de fachadas.....	120
Plano de cimentación del mercado.....	121
Plano de losacero mercado.....	122
Detalle de cimentación 1.....	123
Detalle de cimentación 2.....	124
Detalle de cimentación 3.....	125
Detalle de cimentación 4.....	126
Plano de ejes de cimentación.....	127
Plano de albañilería del mercado.....	128
Plano de albañilería planta alta.....	129



Instalación hidráulica planta baja.....	130
Instalación hidráulica planta alta.....	131
Detalle hidráulico 1.....	132
Detalle hidráulico 2.....	133
Detalle hidráulico 3.....	134
Instalación sanitaria del mercado.....	135
Instalación sanitaria planta alta.....	136
Bajadas de aguas pluviales.....	137
Detalle instalación sanitaria 1.....	138
Detalle instalación sanitaria 2.....	139
Detalle de pozo sanitario.....	140
Instalación gas, mercado.....	141
Instalación de gas planta alta.....	142
Detalle instalación de gas 1.....	143
Detalle instalación gas 2.....	144
Instalación de riego del mercado.....	145
Planta de conjunto de riego.....	146
Plano de instalación eléctrica.....	147
Plano de instalación eléctrica planta alta.....	148
Plano de jardinería del mercado.....	149
Plano de señalamientos del mercado planta baja.....	150
Plano de señalamientos del mercado planta alta.....	151
Detalle de plano de señalamientos.....	152



Plano de cancelería del mercado.....	153
Plano de cancelería del mercado planta alta.....	154
Detalle p-0.....	155
Detalle p-5.....	156
Detalle cortina.....	157
Detalle p-1 y p-4.....	158
Detalle v-2, v-4 y v-21.....	159
Detalle v-3 y v-16.....	160
Detalle v-1.....	161
Plano de acabados del mercado.....	162
Plano de acabados del mercado planta alta.....	163
Detalle de acabados.....	164
<u>Bibliografía consultada</u>	165
<u>ANEXOS</u>	168
<u>VISUALIZACIONES 3D DEL MERCADO</u>	171
<u>COSTO DEL MERCADO</u>	178



AGRADECIMIENTO

En primer grado quiero agradecer a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y a la Facultad de Arquitectura por sus programas académicos reconocidos mi dejarme ser de uno de ellos, es un orgullo para el ser nicolaíta y agradezco la oportunidad para poder lograr mi título de arquitecto.

La presente tesis es el resultado del apoyo recibido por varias personas y utilizo este espacio para llegar un agradecimiento reconociendo su ayuda sin la cual hubiese sido posible este trabajo.

A mi asesor de tesis el M. Arq. Mario Barrera Barrera quien se tomó el tiempo necesario para hacer sus revisiones y correcciones al trabajo, reconociendo su labor académica dentro de la facultad.

A mis padres a quienes les debo todo, a mi papa Delfino Vázquez Murillo quien es mi más grande inspiración y mi madre ma. Concepción Cervantes Olalde ya que sin ellos no fuera posible este trabajo no se hubiera realizado, gracias por apoyarme siempre, por educarme y mostrarme con el ejemplo el valor del trabajo.

A mi hermano Jonathan Ali Vázquez Cervantes quien siempre ha cuidado de mi camino me ha apoyado y nunca ha soltado de mi mano Y por último agradecer a mi familia y amigos quienes han aportado muchas cosas importantes en mi vida.



RESUMEN

La reubicación del tianguis ha sido pedida por los vecinos ya que por el gran conflicto vial dando la posible solución los vecinos el poder tener un establecimiento más cercanos donde puedas surtir sus alimentos y sea un establecimiento más limpio y ordenado para la obtención de los alimentos.

La creación de este mercado municipal ayudara a la población de la tenencia Morelos tenga un mejor abasto y un lugar más cercano para poder abastecer su despensa la cual mediante esta manera se ayudará a la tenencia mejorando su equipamiento y respetando su uso de suelo teniendo como resultado un orden más sano en cuanto a la distribución de sus espacios y creándose un lugar limpio y que cumpla con todas las comodidades de un mercado.

De esta manera poder crear un proyecto arquitectónico del mercado municipal el cual abastezca las necesidades de la población de la tenencia Morelos.

Palabras clave: Mercado municipal, Tenencia Morelos, Comercio, arquitectónico, arquitectura.



ABSTRAC

The relocation of the tianguis has been requested by the neighbors because the great road conflict giving the possible solution to the neighbors to have a closer establishment where you can supply their food and be a cleaner and more orderly to obtain food.

The creation of this municipal market will help the population of the Morelos tenure have a better supply and a closer place to supply their pantry which through this way will help tenure by improving their equipment and respecting their use of land resulting in a healthier order in terms of the distribution of their spaces and creating a clean place that meets all the comforts of a market.

In this way, we can create an architectural project of the municipal market which supplies the needs of the Morelos tenant population.

Keyword: Municipal market, Tenure Morelos, Commerce, architecture, architecture.



CONTEXTO

El presente documento este guiado para recibir el título de arquitecto.

Mi elección del tema fue por el lado de tener un mejoramiento urbano en la tenencia Morelos ya que al paso de los años en tianguis se ha vuelto cada vez un problema más grande, ya que por el uso constante del espacio que en este caso son sus calles principales y por lo cual está creando un conflicto vehicular por lo que se desvían estos vehículos tomando otras avenidas alternas entorpeciendo las vialidades.

Por lo que el tener los puestos comerciantes da como resultado tener problemas de higiene, calles sucias e incomodidad con los vecinos ya que el tianguis rodea a la plaza principal lo que no da una vista favorable de la plaza ya que al resolver esta problemática se pretende agilizar estas vías de transición y la recuperación de una vista más agradable y limpia del entorno.



PROTOCOLO DE TESIS



A. INTRODUCCIÓN

El siguiente documento tiene la elaboración de un proyecto arquitectónico de un Mercado municipal para la Tenencia Morelos en Morelia Michoacán promovido por la jefatura de tenencia ante las autoridades gubernamentales,

Tradicionalmente el mercado se entiende por el lugar donde se reunían compradores y vendedores para realizar sus operaciones comerciales. Este concepto de mercado estaba unido a un lugar geográfico, pero a consecuencia del progreso y de las comunicaciones este término se ha desprendido de su carácter localista.¹

En el mercado está compuesto por toda la oferta y la demanda de productos y servicios. En el podemos encontrar toda la competencia de empresas que luchan por hacerse un hueco en él, y también todas las personas que demandan productos. En un mercado tan competitivo es difícil que una empresa llegue a todo el público, por lo que lo divide en segmentos de mercados a los que se dirige de forma más efectiva.²

Por lo cual es de suma importancia el contar con los servicios de primera necesidad y de las cuales estas satisfagan las necesidades de la población como lo es el servicio de salud, educativo, recreativo, comercio etc.³

La colonia Tenencia Morelos se localiza en el municipio de Morelia, donde estará ubicado este nuevo mercado municipal por lo cual esta tenencia es de las más reconocidas por sus tracciones, los ejidos que una conserva y por su festival de la quesadilla entre otras celebraciones. Por lo cual es importante el contar con un espacio donde todas estas actividades se puedan realizar, el abastecer al familiar de la tenencia y de esta manera sale la necesidad de crear un mercado municipal ya que en el tianguis se ve el gran número de comerciantes.

¹ Economía simple net.com, Definición del mercado, Edición electrónica, 2016, En: [https://www.economiasimple.net/glosario/mercado FECHA DE CONSULTA: agosto 26, 2018]

² *Ibidem*

³ *Ibidem*



1. PROBLEMÁTICA

El tianguis de esta tenencia se localiza en los alrededores de la plaza principal, ubicado en la calle Fidencio Juárez, abarcando dos calles de la misma, este tianguis se instala los días martes, miércoles, domingos y en ocasiones los días lunes por lo cual se puede apreciar que se instala la gran mayoría de la semana ocupado por un número aproximado por 49 puestos.

Por lo cual estos días de la semana se encuentran bloqueadas estas avenidas



Google maps.(2018). Imagen del mercado de la Tenencia Morelos. Recuperado de <https://www.google.com/maps/@19.6468225,-101.2392167,330m/data=!3m1!1e3>

importantes ya que son por donde transita el transporte público lo que ocasiona el entorpecimiento del sentido vehicular creando una congestión vial y da una mala imagen urbana ya que espaldas de este tianguis se encuentra la plaza principal.

Por el gran número de tiempo que encuentra este tianguis en esta área ha provocado conflictos ya que al entrevistar algunos vecinos de esta calle han comentado que para ellos es incómodo el tener puestos afuera de sus casas por varios motivos, ya que se vuelve antihigiénico las calles y por lo cual provoca malos olores ya que no cuentan con servicios sanitarios ni agua potable y acumula un gran número de basura aproximado a los 100 kilos diarios la cual en ocasiones se llega acumular por días ya que no es tratada ni cuenta con algún camión basurero que la recoja.

Una imagen urbana muy mala de esta manera no puede disfrutar de salir a recorrer la plaza, los mismos vecinos como gente de la misma tenencia.⁴

⁴ Entrevista realizada al Lic. Píndaro Cervantes Olalde realizada por Bryan Vazquez Cervantes, Morelia, Michoacán, agosto de 2018.



De esta manera alrededor de 85 vecinos de estas calles como gente externa a la tenencia an pedido la creacion de un mercado donde puedan ubicar estos comerciantes del tianguis como vecinos de colonias cercanas el poder tener un establecimiento más cercanos donde puedas surtir sus alimentos y sea un establecimiento más limpio y ordenado para la obtención de los alimentos.

cuadro de problemática del tianguis informal

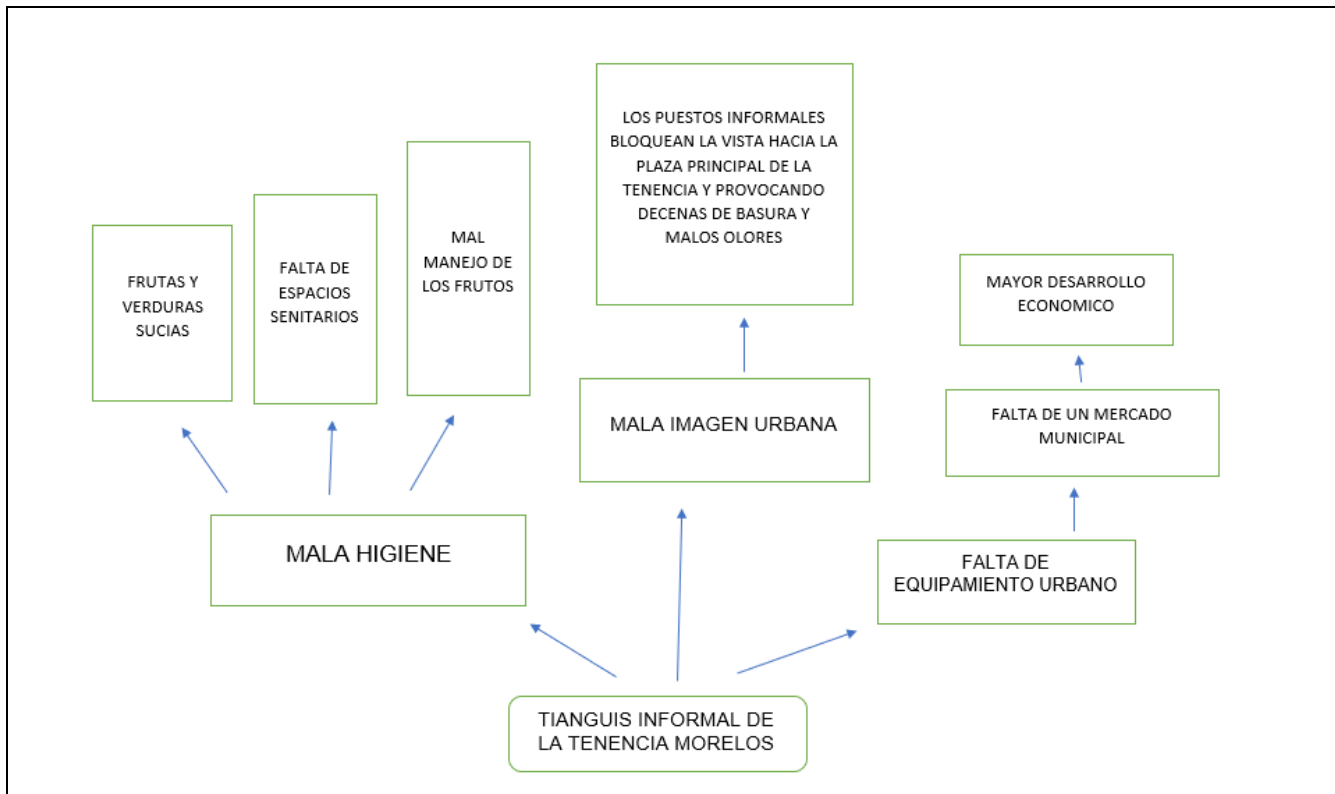


Fig.No.2. cuadro de problemática (2018 Cuadro de solución a la problemática sobre el tianguis informal) creado por: Bryan Vázquez Cervantes

En este cuadro de burbuja podemos observar los principales problemas que le rodea al tener el tianguis y como por medio de estos problemas surgen otros los cuales son de forma caóticos para el habitante o vecino de la misma tenencia



2. JUSTIFICACIÓN

Como ya se conoce el problema principal en cuanto al tianguis de Tenencia Morelos se hace notorio la reubicación de este y la falta del primer mercado en el cual se le abran las puertas a los comerciantes y se cuente con instalaciones de las mejores condiciones para el usuario y comerciante.

Los comerciantes están de acuerdo al ser reubicados para poder contar con una mejor calidez, conseguir mejores ventas y tener un lugar fijo de venta y si no tengan la fatiga de quitar y poner el puesto todos los días y sea más fácil para ellos el descargar los insumos.⁵

De esta manera el mercado contara con un estacionamiento para las personas que entren al mercado y sea de accesible el descargar sus despensas en este sentido el terreno está siendo donado por el ejido de la tenencia así apoyar y dar una solución a esta problemática.

Tener una nueva ubicación los comerciantes, las calles principales que se mantenían bloqueadas por el tianguis, ahora serán despejadas y se podrá circular de manera ordena y no se presentaran los flujos pesados de tráfico que se tenían en los horarios que estaban los puestos. Se obtendrás una mejor vista urbana a la tenencia y se harán las calles más limpias. Los vecinos dejaran de tener problemas de higiene que presentaban en sus casas los cuales eran la entrada de malos olores, insectos y animales. Obteniendo una plusvalía mayor para sus casas como una comodidad más grande al tener calles más silenciosas y limpias.

la reubicación de los comerciantes trae consigo varios puntos buenos tanto como para el vendedor como para el comprador, ya que será un lugar permanente en el cual ellos podrán mostrar sus productos, cumpliendo las normas necesarias para tener una funcionalidad en todos los aspectos y lograr un mejor desempeño el momento de vender y comprar y que se proporcione instalaciones como servicios eficientes para la población de las Tenencia Morelos.

⁵ Entrevista realizada al Comerciante Juan Carlos Gutiérrez Díaz realizada por Bryan Vazquez Cervantes, Morelia, Michoacán, agosto de 2018.



Cuadro de solución a la problemática sobre el tianguis informal

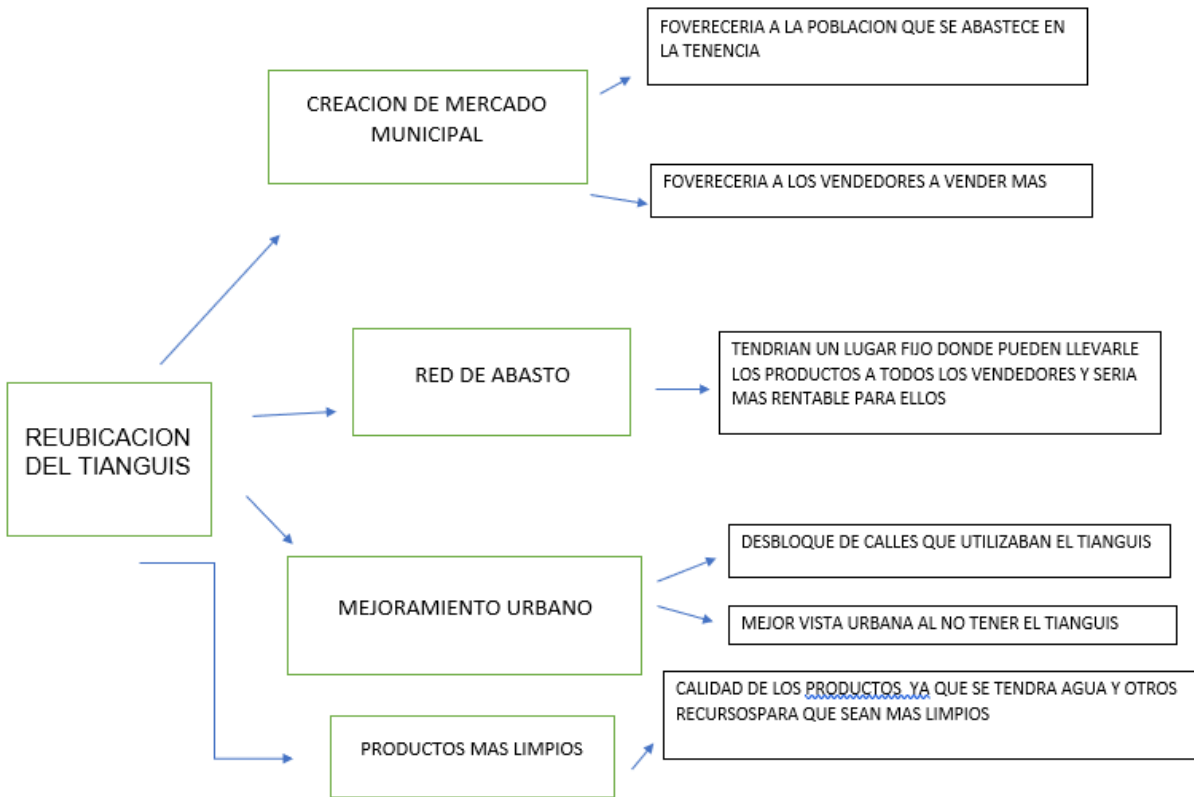


Fig.No.2. cuadro de problemática (2018 Cuadro de solución a la problemática sobre el tianguis informal) creado por: Bryan Vázquez Cervantes



3. OBJETIVO

OBJETIVO GENERAL:

Proyectar un mercado municipal en el cual se puedan cumplir las funciones de compra y ventas de los productos de primera necesidad el cual es la: carne, verduras, frutas, pescados etc. el cuál el proyecto cumpla con las necesidades de abasto durante los próximos 30 años.



1. ALCANCES

La elaboración de este documento dará a conocer la definición de los datos mas relevantes del proyecto arquitectónico al igual que un diagnóstico de aspectos urbanos como sociales.

El siguiente proyecto contara con:

- PLANOS ARQUITECTÓNICOS
- PLANOS ESTRUCTURALES
- PLANOS DE INSTALACIONES: HIDRÁULICA, SANITARIA Y ELÉCTRICA
- PLANOS DE ACABADOS
- PLANOS DE CANCELERÍA Y HERRERÍA
- PLANOS DE JARDINERÍA
- PRESUPUESTO APROXIMADO
- VISUALIZACIONES 3D



4. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Para la elaboración del estudio del mercado municipal se establece la siguiente metodología, en ésta se desglosan los capítulos que componen el presente documento de tesis:

Esta investigación se proyectará de acuerdo a un estudio mixto de situaciones que constará de los siguientes puntos:

- Documental
- Investigación de campo
- Descriptiva

La metodología se desarrollará de acuerdo a los siguientes capítulos:

1.- Marco socio-cultural o de referencia

Esta teoría ayudara para fundamentar el proyecto y realizar una propuesta más innovadora conociendo la historia y desarrollo de los mercados municipales.

2.- Marco Físico-geografico

Servir como base como tener una retención de información sobre el entorno para tener una solución más efectiva a la solución del proyecto en cuanto a las orientaciones ventilaciones y entradas de luz natural y tener un ahorro de energía.

3.- Marco normativo

Este marco nos brindara la información legal y los reglamentos para la construcción del mercado municipal y de esta manera contribuya a la economía de la tenencia.

4.- Marco Urbano

Servirá para el aprovechamiento de los servicios tener una mejor movilidad en el recorrido del transporte público.



5.- Marco técnico-constructivo

Tener un conocimiento mayor y saber que sistema constructivo aplicar en el proyecto.

6.- Marco funcional y herramientas de diseño

Servirá para dar una solución más viable en la funcionalidad del mercado municipal y las actividades que en él se desarrollan.

7.- Planimetría

servirá para la planeación y construcción del proyecto incluyendo la utilización de los planos.

METODOLOGÍA

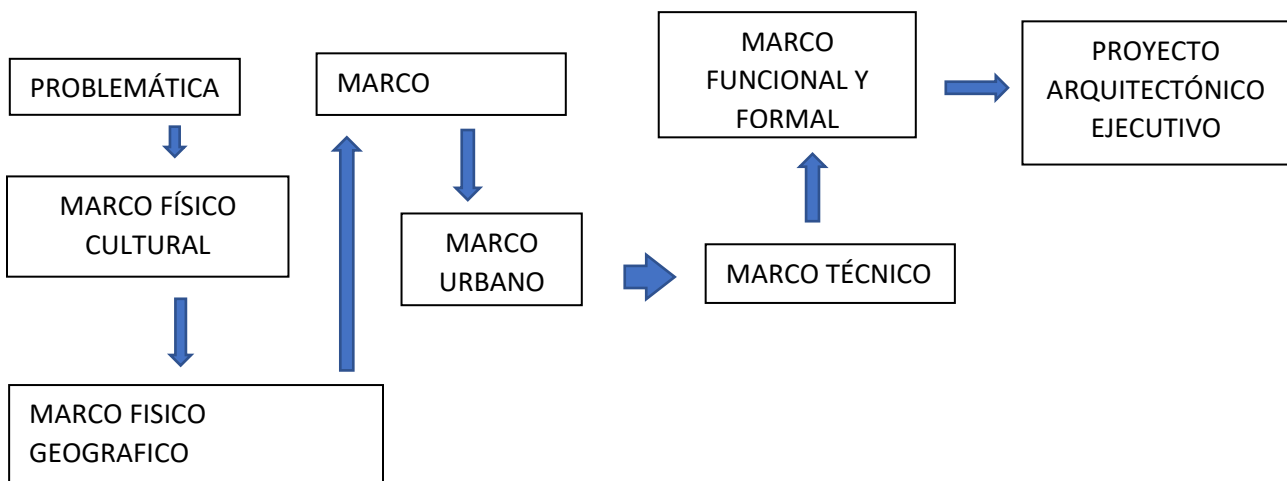


Fig.: 3 Esquema Metodológico. Fuente: Bryan Vazques Cervantes.



5. CARTA DE PROMOTOR DEL PROYECTO





CAPÍTULO 1.- MARCO SOCIO CULTURAL



1.1.-HISTORIA DE LA TENENCIA MORELOS

La Tenencia Morelos se encuentra en el municipio de Morelia ya que, en el año de 1925, siendo presidente de la república el Sr. Plutarco Elías Calles, se cedió esta loma llamada “LOMA DE BORUCAS” a un grupo de campesinos los cuales era los esclavos de la “Hacienda la Huerta”.⁶



Fig. 4 presidente de la república el Sr.
Plutarco Elías Calles

En la visita del Presidente a la inauguración de la escuela Agrícola de la Huerta, el 3 de Octubre de 1925, ya se habían organizado un grupo de campesinos, nombrando como su representante al C. Valente Ochoa, el cual habló con Plutarco Elías Calles para que se les diera un lugar para sus viviendas, ya que el Sr. Director de la escuela la Huertazas había dado el aviso para que desalojaran el área que estaban invadiendo del plantel de dicha escuela; una vez que el Sr. Presidente

escucho la solicitud, les pregunto que si tenían algún lugar que les gustara para que fundaran su poblado y le propusieron la “Loma de Borucas”, El Presidente Plutarco Elías Calles de esta forma se los regaló para que fundaran el poblado este regalo.⁷

El presidente también ordeno se les cedieran el potrero de “BORUCAS” y el potrero de “SANTA MÓNICA”, hoy presa de Cointzio.⁸

⁶ Tenencia Morelos, Morelia.com.mx, Edición Electrónica. Morelia 2014 En:
<http://turismomorelia.com/tenencias/morelos/> [fecha de consulta: septiembre 25 del 2018]

⁷ *Ibidem*

⁸ *Ibidem*



Los ejidatarios de esta zona están por cumplir 82 años de la repartición de sus tierras las cuales está conformado la comisión de ejidatarios por más de 120 personas.

Actualmente su economía de la tenencia Morelos se maneja en su mayor desarrollo por la actividad del cosecha y producción de las tierras otras más por la planta acerera y negocios informales.



Así mismo se cree que es de gran importancia al proyecto considerar que las bases de dicha comunidad fueron hacendados, las cuales

Fig.No.5 Antigua plaza de la Tenencia Morelos(2018) fuente en:
<http://turismomorelia.com/tenencias/morelos/>[fecha de consulta: agosto 2018]

servieron de sustento para las primeras viviendas de la Tenencia Morelos.

La aplicación que estos antecedentes puedan tener al proyecto es de carácter conceptual, ya que como se sabe al tener como base arquitectónica la tipología de hacienda es necesario conocer a detalle el tipo de arquitectura que se trabajó en estos tiempos, para así lograr dar al proyecto una forma arquitectónica que haga remembranza a los orígenes de la misma tenencia. Se buscará tomar en cuenta estos criterios arquitectónicos para lograr ser originales (retomar el origen) con respecto a la arquitectura.



1.2.- HISTORIA DE LOS MERCADOS MUNICIPALES

El mercado es el origen de la ciudad; es incluso anterior; pero en los últimos 20 o 30 años primero en Estados Unidos con el desarrollo de los barrios periféricos y más tarde en Europa y por último en España con la aparición de grandes cadenas alimentarias, se ha destruido al menos parcialmente ese concepto de ciudad. En nuestro país se ha producido un patrón de imitación al modelo estadounidense con la creación de las ciudades dormitorio.⁹

Para conocer de manera más clara lo que es un mercado, se tendrá que conocer su historia y qué manera se fue tomando su importancia histórica dentro de la urbanización de las ciudades, de esta manera se conocerá la evolución que fue tomando a lo largo del tiempo hasta hoy en día.¹⁰

1.2.1.- PRIMERO MERCADOS EN MÉXICO

Numerosos vestigios arqueológicos han demostrado que los olmecas no estuvieron confinados a los litorales del Golfo de México, como antes se creía, sino que llegaron a lugares mucho más distantes en el centro del actual territorio nacional. Estos contactos constituyen los primeros intercambios comerciales de la época prehispánica. Más tarde, dos culturas establecidas –los teotihuacanos y los mayas– llevan a la práctica relaciones formales de comercio.¹¹



Fig.No.6 Representación del Mercado de Xaltitlalo (Tlatelolco), fuente en:<http://el-espejo-humeante.blogspot.com/2014/12/los-mercados-prehispanicos-del.html> [fecha de consulta: agosto 2018]

Con el creciente poderío militar y político de los aztecas se inicia y desarrolla lo que se podría llamar el comercio exterior mexicana. Los mercaderes traían a su capital

⁹ García Ortiz Enrique, Mercados Prehispánicos, Edición electrónica. Diciembre del 2016, En: [<http://el-espejo-humeante.blogspot.com/2014/12/los-mercados-prehispanicos-del.html> FECHA DE CONSULTA: agosto 23,2018]

¹⁰ *Ibidem*

¹¹ *Ibidem*



desde remotas tierras valiosos productos como el jade, el algodón, el cacao y los metales preciosos.¹²

1.2.2.- ÉPOCA COLONIAL

En las primeras décadas posteriores a la Conquista no hubo cambios drásticos en los mercados, de hecho, los de Tlatelolco y Tenochtitlan los siguió manejando un juez indígena hasta el establecimiento del mercado de San Hipólito, cuando pasaron a ser administrados por autoridades españolas.¹³

Inmediato a San Hipólito se instalaba un mercado los miércoles y jueves, donde había mucho tráfico y comercio, no se sabe su ubicación exacta, pero se cree que fue entre el convento de San Diego y el de San Hipólito. Para darse una idea esto es muy cercano al actual Hemiciclo a Juárez, en la Alameda Central de la Ciudad de México.¹⁴

En los primeros años de 1700 se inauguró el Parián, ubicado en la esquina suroeste de la plaza mayor. El Parián fue un mercado en el que se comerciaba a precios razonables, se podían adquirir todos los artículos para vestir, tanto de hombre como de mujer.¹⁵

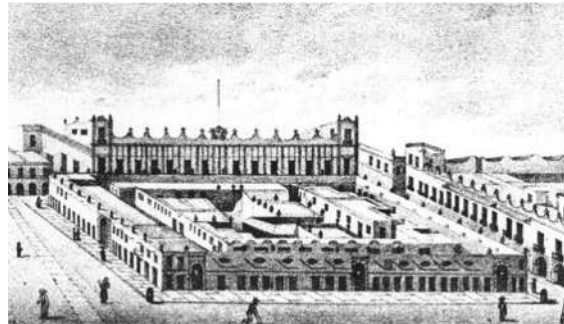


Fig.No.7. Edificio construido frente a la diputación y derribado en 1843 recuperado: <http://www.elombligodelaluna.com.mx/historia-mercados> [fecha de consulta: agosto 2018]

Alrededor había una acera, donde se sentaban numerosos concheros que vendían plantas medicinales y remedios, otros comerciaban con piedras de propiedades

¹² *Ibidem*

¹³ Ombligo de la Luna, Historia de los Mercados, Edición Electrónica. 2 de abril del 2014 En: <http://www.elombligodelaluna.com.mx/historia-mercados> [Fecha de Consulta: septiembre 27, 2018]

¹⁴ *Ibidem*

¹⁵ *Ibidem*



curativas y también había una buena cantidad de mujeres vendiendo zapatos hechos por ellas.¹⁶

Se dice que desde aquella época las autoridades novohispanas intentaron terminar con estos comerciantes, que de alguna manera no estaban bien establecidos, pero eran protegidos por los propietarios de los negocios del mercado.¹⁷

1.2.3.- PERIODO INDEPENDIENTE

En este periodo el control comercial seguía en manos de los españoles debido a la inestabilidad política, años después con la creación de rutas férreas “el porfiriato” se construyeron mercados en las principales ciudades de acuerdo con modelos europeos y empiezan a surgir otras tipologías comerciales y gran alcance de influencia europea y llegó a ser muy común en esta época.¹⁸



Fig.No.8. Mercado de la merced (2018) fuente en: <http://cdmxtravel.com/es/lugares/mercado-de-la-merced.html> [Fecha de Consulta: septiembre 27, 2018]

Esta política porfirista de construcción de mercados en el país realizó el mercado de la merced que vienen a convertirse en el centro de abasto más importante del país.¹⁹

¹⁶ *Ibidem*

¹⁷ *Ibidem*

¹⁸ Ombligo de la Luna, Historia de los Mercados, Edición Electrónica. 2 de abril del 2014 En: <http://www.elombligodelaluna.com.mx/historia-mercados> [Fecha de Consulta: septiembre 27, 2018]

¹⁹ *Ibidem*



1.2.4.- EL MERCADO EN EL PERIODO DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

La Revolución Mexicana acarreó una brusca disminución en la producción agropecuaria, tanto por la falta de mano de obra, como por el abandono de las haciendas por parte de sus propietarios. Lógicamente, esto afectó también al comercio, pues la dificultad en las comunicaciones impidió el flujo normal de las mercancías, ocasionando escasez de productos entre la gente, que ni siquiera en los mercados tenía la capacidad de satisfacer las necesidades.²⁰

1.2.5.- PERIODO CONTEMPORÁNEO

México creció y sus necesidades también. Debido a esto, en la década de los cincuentas el gobierno empezó a construir numerosos mercados, con esta necesidad, Adolfo López Mateos construyó 88 mercados tan sólo en la Ciudad de México.²¹

En 1969 se iniciaron Los mercados sobre ruedas como una solución para combatir el intermediario. No se puede decir que este intento haya sido del todo afortunado, pues con frecuencia no son productores agrícolas quienes venden allí sus mercancías.²²

En 1982, el mercado de La Merced (que empezó su gran auge como centro introductor y distribuidor mayorista desde la época colonial, pues allí estaban los embarcaderos a donde llegaban las mercancías por la vía fluvial) había crecido tanto que provocó serios problemas de salubridad, seguridad y congestionamiento de vehículos.

Central de Abasto de Iztapalapa. Siguen siendo notables algunos mercados capitalinos especializados, como por ejemplo el de San Juan; el mercado que continúa en La Merced para menudeo; el de Xochimilco y el de Jamaica que son

²⁰ *Ibidem*

²¹ *Ibidem*

²² Ombligo de la Luna, Historia de los Mercados, Edición Electrónica. 2 de abril del 2014 En: <http://www.elombligodelaluna.com.mx/historia-mercados> [Fecha de Consulta: septiembre 27, 2018]



famosos por la cantidad y variedad de sus productos; el de la nueva Viga que se especializa en pescados y mariscos; el Sonora, donde se consiguen animales vivos y toda clase de hierbas medicinales; el de La Lagunilla, con gran surtido de muebles y el de Tepito, con enorme variedad de antigüedades.²³

1.2.5.- EL MERCADO ACTUAL EN MÉXICO

Hoy en día, en pleno siglo XXI, casi todos los mercados tienen un altar con una imagen de la Virgen o de Cristo; esa religiosidad tiene viejas raíces que rebasan la tradición católica, pues también los prehispánicos ponían aras allí para honrar a sus dioses. El mercado actual representa un importante medio por el cual el consumidor puede encontrar artículos y productos de primera necesidad para el hogar, además de que se distribuye en los centros de población.²⁴



Fi: 9. ADVOCACIONES SANTORALES DE LA LITURGIA.(2012).Altar a un santo patrón, Recuperada en:<http://steph-akabal.blogspot.com/2012/03/advocaciones-santorales-de-la-liturgia.html> [Fecha de Consulta: septiembre 27, 2018]

La tecnología ha estado muy presente ya que se cuenta para facilitar la distribución de los productos, la localización de este servicio por lo regular se da en sitios bien comunicados dentro de zonas urbanas, así como la llegada y salida de camiones de abastecimiento y la salida de basura como la entrada optima de peatones.

²³ *Ibidem*

²⁴ Enrique Ortiz García, Mercados Prehispánicos, Edición electrónica. Diciembre del 2016, En: [<http://el-espejo-humeante.blogspot.com/2014/12/los-mercados-prehspanicos-del.html> FECHA DE CONSULTA: agosto 23,2018]



1.3.- CASOS ANÁLOGOS

Con el objetivo de tener una visión más amplia del concepto arquitectónico que trae consigo lo que es un mercado o un centro de abastecimiento de alimentos públicos, la comparativa de casos análogos es importante conocerla para conocer el funcionamiento de este, zonas administrativas, como las zonas secas, semisecas y húmedas, y así establecer las zonas, espacios y ambiente óptimos que permitan la realización de actividades de compra y venta de productos, y de esta manera las actividades que se desarrollen dentro de este sea en óptima calidad y del buen funcionamiento del Mercado Municipal de la Tenencia Morelos, de esta manera se eligieron algunos Mercados, que reunieran características interesantes.



1.3.1.- Mercado Roma en la ciudad de México.

Una obra de Rojkind Arquitectos, este espacio fue concebido para albergar expresiones de la rica cultura gastronómica mexicana con especial énfasis en el sentido de comunidad y colaboración. Los mercados son entes colectivos y comerciales elementales para nuestra ciudad y su cultura, editarlos, según la tecnología a nuestro alcance nos da como resultado emblemáticas bellezas como lo es el Mercado Roma.²⁵

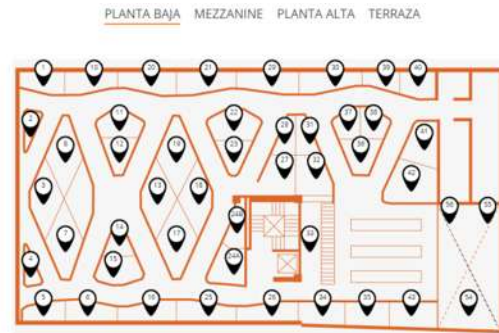


Fig.No.10. Mercado Roma en Ciudad de México (2018). Fuente: <https://mxcity.mx/2015/09/top-12-increibles-obras-de-la-arquitectura-contemporanea-en-nuestra-ciudad/>

Michel Rojkind fue el encargado de producir un amplio espacio cuya planta baja aloja cincuenta y tres locales; distribuidos en avenidas y veredas orgánicas y fluidas, que reinterpretan la retícula del mercado tradicional; un primer piso con dos restaurantes y un bar y una azotea.⁵ El lugar cuenta con un espacio abierto perimetrado por un huerto vertical, plenamente funcional, que sirve para cosechar productos frescos que posteriormente son expuestos a la venta, completando así un ciclo de producción-distribución-venta dentro del Mercado Roma.

²⁵ MXcity guía Insider, 12 INCREÍBLES OBRAS DE LA ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA EN NUESTRA CIUDAD, Edición electrónica. Septiembre del 2018, En: <https://mxcity.mx/2015/09/top-12-increibles-obras-de-la-arquitectura-contemporanea-en-nuestra-ciudad/> [Fecha de consulta: septiembre 28,2018]



1.3.2.- MERCADO EL ERMITAÑO EN LIMA PERÚ

En este contexto, la cooperativa de comerciantes organiza un concurso para el proyecto del nuevo “Mercado EL Ermitaño”, con una extensión de 8803.52 m². El Objetivo es consolidar a este mercado como uno de los centros de abasto más importantes de Independencia y de Lima Norte, contribuyendo de esta manera al desarrollo de la economía local aportando bienestar dentro del distrito, así como también a la economía de Lima Norte. Este nuevo espacio urbano-comercial, a pesar de ser privado tiene un componente social muy grande. ²⁶



Fig.No.11.. 'Mercado El Ermitaño' en Independencia, Lima (2018) recuperado en: <https://www.archdaily.mx/mx/tag/mercado> [Fecha de consulta septiembre 17.2018]

De esta forma se propone un sistema inclusivo, que busca la coexistencia de diferentes niveles de formalización comercial (socios, alquilados y ambulantes) y que permite la sostenibilidad de la inversión a largo plazo.

Los criterios de evaluación para las propuestas presentadas fueron: diseño, relación con el entorno, flexibilidad, mantenimiento, sostenibilidad y factibilidad.

²⁶ MXcity guía Insider, 12 INCREÍBLES OBRAS DE LA ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA EN NUESTRA CIUDAD, Edición electrónica. Septiembre del 2018, En: <https://mxcity.mx/2015/09/top-12-increibles-obras-de-la-arquitectura-contemporanea-en-nuestra-ciudad/> [Fecha de consulta: septiembre 28,2018]

1.3.3.- MERCADO SAN ANTONIO EN MADRID ESPAÑA



Fig.No.15.. Mercado de San Antón, Madrid (2018) recuperado en <http://ecosistemaurbano.org/tag/mercado-de-san-anton/>[consultado: septiembre 28 del 2018]

El mercado fue construido con pilares de hormigón careciendo de todo interés arquitectónico, en parte debido a la necesidad de abaratar los costes en un contexto de guerra mundial donde escaseaban materiales como el acero.²⁷

El nuevo mercado es bonito y funcional, incluye un parking subterráneo, permite la compra integral gracias al supermercado. La organización interna es racional y los espacios de decisión claramente diferenciados. El supermercado es un ámbito autónomo cuya dinámica no interfiere en el discurrir diario del espacio del



mercado.²⁸

Fig.No.16. Planta arquitectónica del mercado San Antón, Madrid recuperado en: <http://ecosistemaurbano.org/tag/mercado-de-san-anton/>[consultado: septiembre 28 del 2018]

²⁷ Ecosistema urbano, La evolución de los mercados municipales | El caso del Mercado de San Antón, Madrid, edición electrónica, 2010, En: <http://ecosistemaurbano.org/tag/mercado-de-san-anton/>[consultado: septiembre 28 del 2018]

²⁸ Ibidem



1.3.4.- MERCADO MUNICIPAL RUBÍ EN BARCELONA ESPAÑA



Fig.No.17. Fachada dell Mercado municipal de Rubí,fuente en:: <https://www.archdaily.mx/mx/02-92930/edificio-mercado-municipal-y-espacio-publico-rubi-mias-arquitectes>[Fecha de consulta: septiembre 28 del 2018]

El Mercado municipal de Rubí está en un lugar central de la ciudad, en una manzana de forma triangular, de la cual toma su forma. En el lado norte de éste, previamente a la intervención, había un espacio excavado sin edificar y residual, que no era usado.²⁹



Fig.No.18. Planta arquitectónica del mercado de Rubi fuente en:: <https://www.archdaily.mx/mx/02-92930/edificio-mercado-municipal-y-espacio-publico-rubi-mias-arquitectes>[Fecha de consulta: septiembre 28 del 2018]

El proyecto propone la construcción de un aparcamiento soterrado en dos niveles, en el mismo espacio excavado, conectado con el aparcamiento actual del mercado, y sobre del cual se define la nueva plaza del Mercado. Esta nueva orientación del mercado, que se dirige ahora a la nueva plaza, permite pensar en la construcción de un edificio-fachada a lo largo del frontal norte, y que será para las nuevas dependencias municipales y de la administración del mercado.³⁰

²⁹ Archdaily, Edificio Mercado Municipal y Espacio Público Rubí / MiAS Arquitectes, edición electrónica, junio 13 del 2011. En: <https://www.archdaily.mx/mx/02-92930/edificio-mercado-municipal-y-espacio-publico-rubi-mias-arquitectes>[Fecha de consulta: septiembre 28 del 2018]

³⁰ *Ibidem*



El mercado de Rubi es la oportunidad de crear una nueva centralidad en la ciudad integrando un espacio público que le dará acceso por el norte. El proyecto aprovecha un terreno de forma triangular abandonado y parcialmente excavado que recibe los estacionamientos soterrados sobre los que se formula la nueva plaza. El mercado reorienta su acceso y ofrece un cuerpo de tres niveles que conforman el gran frente que es, a la vez, un gran rótulo, al decir de los autores. Este nuevo cuerpo está estructurado en columnas de perfiles de acero laminados que reciben grandes losas. Una estructura secundaria en perfiles de acero sustenta unos revestimientos de planchas de acero perforadas que conforman la nueva piel de cerramiento del mercado. El proyecto propone un gran vacío en la trama de la ciudad, vacío que enfrenta con un edificio que queda bajo la altura media del entorno con una fachada continua semitransparente y ondulante que forma un contraste danzante con el patrón regular del barrio.³¹



Fig.No.19. Planta arquitectónica del mercado de Rubi fuente en:: <https://www.archdaily.mx/mx/02-92930/edificio-mercado-municipal-y-espacio-publico-rubi-mias-arquitectes>[Fecha de consulta: septiembre 28 del 2018]

³¹ Archdaily, Edificio Mercado Municipal y Espacio Público Rubí / MiAS Arquitectes, edición electrónica, junio 13 del 2011. En: <https://www.archdaily.mx/mx/02-92930/edificio-mercado-municipal-y-espacio-publico-rubi-mias-arquitectes>[Fecha de consulta: septiembre 28 del 2018]



1.3.5.- MUSEO INTERNACIONAL DEL BARROCO, PUEBLA MÉXICO



Fig.No.19.1 Museo delBarroco fuente en: <https://www.archdaily.mx/mx/02-92930/edificio-mercado-municipal-y-espacio-publico-rubi-mias-arquitectes>[Fecha de consulta: septiembre 28 del 2018]

El sistema constructivo, diseñado especialmente para el MIB, se basa en el uso de muros y losas de concreto prefabricado que, además de ser la propia estructura del edificio dan el acabado final. Las losas, compuestas por tabletas de concreto prefabricado gris de 7 cm de espesor, son aligeradas con esferas de PET reciclado; mientras que los paneles que integran los muros son elementos formados por dos caras de concreto blanco a modo de sandwich de entre 15 y 21 metros de altura y 36 cm de espesor que, una vez colocados en su posición el sitio, se colaron con concreto gris para formar muros monolíticos. .³²

³² Archdaily, Edificio Museo del Barroco / MiAS Arquitectes, edición electrónica, junio 13 del 2011. En: <https://www.archdaily.mx/mx/02-92930/edificio-mercado-municipal-y-espacio-publico-rubi-mias-arquitectes>[Fecha de consulta: septiembre 28 del 2018]



1.4 POBLACIÓN

Se habrá de identificar los aspectos sociales y económicos referentes a la localidad de la Tenencia Morelos importantes para la elaboración del proyecto arquitectónico.

Como antecedente se sabe que esto es de gran importancia al proyecto, ya que la mayoría de los datos que aquí se han de presentar aseguran la factibilidad del mismo proyecto, así mismo han de dar una semblanza general de las capacidades del edificio, así como de su utilización.

Datos demográficos

Entidad, Municipio o delegación, Localidad Michoacán de Ocampo, Morelia, MORELOS

Indicador	Absolutos	Porcentuales
Población total	13,565	NA
Población de 0 a 2 años	725	5.3 %
Población de 0 a 4 años	1,257	9.3 %
Población de 3 a 5 años	780	5.8 %
Población de 6 a 11 años	1,615	11.9 %
Población de 8 a 14 años	1,924	14.2 %
Población de 12 a 14 años	828	6.1 %
Población de 0 a 14 años	3,948	29.1 %
Población de 15 a 17 años	868	6.4 %
Población de 15 a 24 años	2,605	19.2 %
Población de 15 a 29 años	3,584	26.4 %
Población de 15 a 64 años	8,263	60.9 %
Población de 18 a 24 años	1,739	12.8 %
Población de 30 a 49 años	3,326	24.5 %
Población de 50 a 59 años	1,009	7.4 %
Población de 60 a 64 años	344	2.5 %
Población de 3 años y más	12,333	90.9 %
Población de 5 años y más	11,801	87.0 %
Población de 12 años y más	9,938	73.3 %
Población de 15 años y más	9,110	67.2 %
Población de 18 años y más	8,244	60.8 %
Población de 25 años y más	6,505	48.0 %
Población de 60 años y más	1,191	8.8 %
Población de 65 años y más	847	6.2 %
Población de 70 años y más	575	4.2 %

Es importante saber que la edad mínima para trabajar según la Ley Federal del Trabajo reformada el viernes 12 de junio de 2015 por el Lic. Enrique Peña Nieto presidente de los Estados Unidos Mexicanos es de 15 años de edad, bajo este criterio es que se toman en cuenta los datos demográficos que habrán de manifestar las aplicaciones al proyecto, de igual manera existe una edad de jubilación para el trabajo que indica que a los 60 años de edad sin embargo no existe una edad establecida para dejar de trabajar.



Como se muestra en la tabla anterior es notorio que la población de 15 a 29 años representa a casi una tercera parte de la población de la Tenencia Morelos.

Una vez definido el punto anterior se muestra que la población de 15 a 64 años representa a unas dos terceras partes de la población, dicho indicador nos muestra que la población en edad de trabajar es mayoría en la tenencia Morelos.

Este apartado indicaran los principios fundamentales sobre el volumen, distribución y características de la población con datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) a través de los censos de población y vivienda (1930-2010) y la encuesta intercensal (2015). Estos datos son representados como información geográfica y documental

Iniciando con los datos demográficos se sabe que la Tenencia Morelos tiene una extensión territorial con una población total de 13,565 personas de las cuales 7,020 son población femenina y 6,545 son población masculina.

En la siguiente tabla se explica el crecimiento futuramente.

años	crecimiento
2000	10529
2010	13565
2020	15984
2030	18745
2040	21045

Fig.No.20. cuadro del crecimiento e la tenencia Morelos (2018) creado por : Bryan Vázquez Cervantes

De acuerdo a sedesol el tipo de mercado que se llevara a cabo será un de nivel medio, el cual este es de un nivel de población de 10,001 hasta 50,000 habitantes. Datos económicos.



De acuerdo con este ejemplo tomamos como base para conocer el desarrollo que tendrás la Tenencia a 30 años y ver cuál será su aumento en cuanto a población y de esta manera poder plantear un mercado más eficaz y funcional para generaciones futuras y pueda seguir brindando ese abasto que se ocupara futuramente y de acuerdo al cálculo el aumento de la población a 30 años pasara de 13568 a 26856 lo cual es importante conocer para saber cuánto mas m2 podemos aumentar en nuestro proyecto arquitectónico.³³

1.4.1. DATOS ECONÓMICOS

En este tema habremos de identificar los puntos importantes respecto a la economía de dicha localidad, los mismos que habrán de definir aspectos importantes de factibilidad al proyecto, así como una importante expresión de las necesidades de la población en cuestiones económicas.

Se sabe por datos del INEGI que un 45.4% de la población de la Tenencia Morelos es no económicamente activa, así mismo existe un 6.1% de población masculina desocupada, un porcentaje del 64.9% población femenina no económicamente activa, un 24% de población masculina no económicamente activa.

Se encuentra una población con un problema de baja actividad económica, lo cual trae a la mesa distintos problemas directos como pobreza y bajo desarrollo social, así como problemas consecuentes como delincuencia y vandalismo.

De igual manera existe un problema particular con la población femenina que no tiene actividad económica ya que esta representa a un 64.9% de la población, lo cual viene a significar que unas dos terceras partes de la población femenina no colabora al desarrollo económico de la población.

³³ IMPLAN Morelia Michoacan, Edición Electrónica, junio 13 del 2011. En: <https://implanmorelia.org/virtual/datos-poblacion/>[Fecha de consulta: septiembre 28 del 2018]



1.4.2. ANÁLISIS CULTURAL

Las tradiciones, hábitos, costumbres y temas de educación son de gran importancia para la elaboración de este proyecto, ya que son temas que influyen de manera directa en la forma en que viven los habitantes de la tenencia Morelos.

1.4.3. TRADICIONES

En la Tenencia Morelos se celebra con mucho entusiasmo el día 23 de junio conmemorado como “El día de San Juan” ya que la fundación de la misma Tenencia se dio el 16 de junio en 1929, sin embargo, el día 23 desde mucho antes los administradores de la hacienda La Huerta dejaban que sus esclavos tomaran productos para hacer alimentos y comer todos, si bien no era una festividad si era un día muy importante para ellos, esto provocó que las dos “festividades” se unificaran en un solo día.

1.4.4. HÁBITOS Y COSTUMBRES

La población de la Tenencia Morelos es de cultura muy variada, así mismo contiene distintos grupos sociales de diferentes costumbres, sin embargo, si generalizamos sus costumbres teniendo en cuenta su ocupación se pueden definir rasgos determinantes para la elaboración del proyecto en cuestión.

A continuación, se habrán de presentar distintos hábitos y costumbres informales de la población por rangos de edades.

Es preciso decir que el mayor número de edades con las que se trabajó fue desde los 10 años de edad hasta los 30 años de edad, esto ya que es la edad con más posibilidades para elegir un propósito de vida.



Población Masculina



Fig.No.21. cuadro de porcentajes de la tenencia Morelos (2018) creado por : Bryan Vázquez Cervantes

La población masculina encuestada presume de un alto índice de ocupación como empleado, teniendo como sucesores al emprendimiento y educación en el mismo porcentaje, dicho esto se puede asegurar que existe un interés medio por lograr un negocio propio, así como un interés medio por superarse educativamente, sin embargo, la mayor parte de esta población masculina termina siendo empleado en alguna empresa.

La rutina promedio del habitante de la tenencia Morelos es la de un empleado que cumple una jornada de 8 horas y después de esto tiene “libres” cuatro horas más, las cuales utiliza meramente para el descanso y actividades de ocio, tales como practicar un deporte, salir a la plaza de la tenencia a esparcirse o incluso acudir a algún punto de reunión con sus amigos y conocidos.



CONCLUSIONES:

La finalidad de este capítulo es tener una idea más clara sobre varios aspectos rematándonos al pasado como dando un vistazo al presente, conociendo los orígenes del lugar donde se llevará a cabo el proyecto así mismo conociendo la población actual y futura que se tiene en Tenencia Morelos. conocer el surgimiento del mercado cuál es su significado y donde surgió como ver su evolución y su posición actual, viendo así algunos mercados que nos llamen la atención ya sea por sus formas o fachas como sus sistemas constructivos, materiales que fueron fundamentales para tomar de ellos ideas para el proyecto realizado.



CAPÍTULO 2.- MARCO FÍSICO GEOGRÁFICO



2.1.- ANÁLISIS CLIMATOLÓGICOS

Ya que la tenencia Morelos es un poblado con muy poca información en cuanto a sus análisis de climatología, se tomará en cuenta la ciudad de Morelia para obtener estos datos, ya que es lo más cercano a la tenencia y cuenta con bastantes datos, ya que esta información solo servirá para tomar en cuenta para la proyección y orientaciones del edificio.

2.1.1.-LOCALIZACIÓN

La latitud de la ciudad de Tenencia de Morelos es 19.8417 et la longitud de la ville de Tenencia de Morelos est -101.7167. Tenencia de Morelos ha 1 Código Postal, con sede en región de Michoacán De Ocampo, en distrito de Morelia.³⁴

la Región de Tenencia de Morelos es Michoacán De Ocampo. la Distrito de Tenencia de Morelos es Morelia.³⁵



Tenencia Morelos
58341 Morelos, Mich.

Fig.No.2.1 Mapa de la tenencia Morelos, Fuente Google maps [fecha de consulta: septiembre 25 del 2018]

³⁴ Tenencia Morelos, Morelia.com.mx, Edición Electrónica. Morelia 2014 En: <http://turismomorelia.com/tenencias/morelos/> [fecha de consulta: septiembre 25 del 2018]

³⁵ *Ibidem*



2.1.2.-CLIMA

Predomina el clima del subtipo templado de humedad media, con régimen de lluvias en verano de 700 a 1,000 milímetros de precipitación anual y lluvias invernales máximas de 5 milímetros anuales promedio. La temperatura media anual es de 14° a 18° centígrados, aunque ha subido hasta 38° centígrados. Los vientos dominantes provienen del suroeste y del noroeste, con variables en julio, agosto y octubre, con intensidad de 2 a 14.5 kms. por hora.³⁶

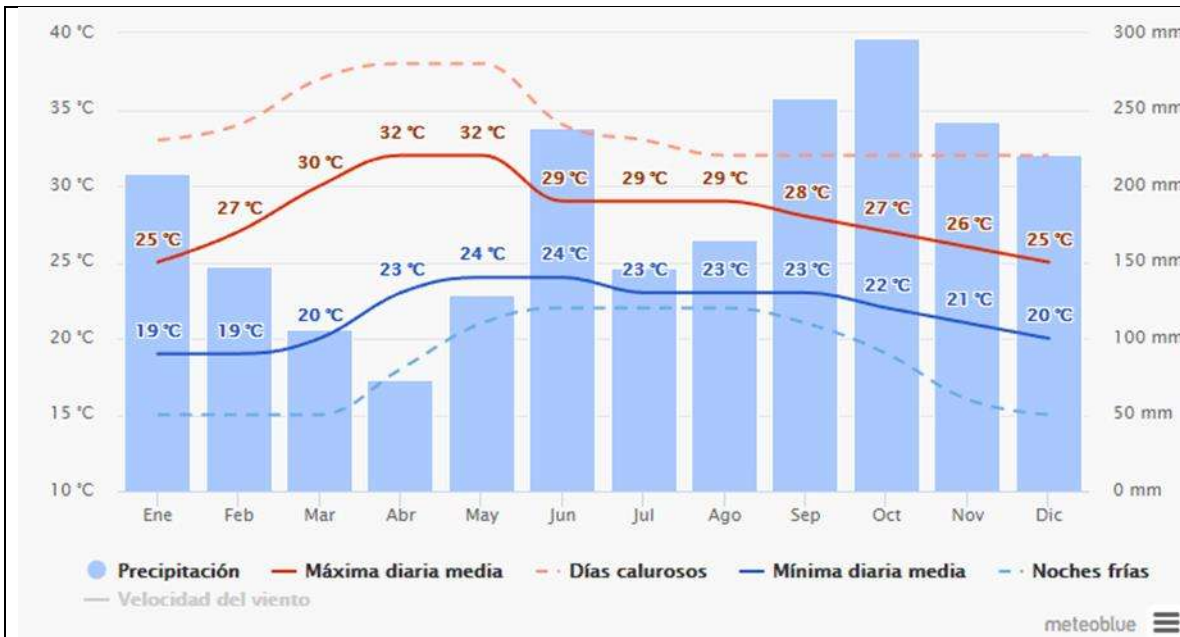


Fig.No.2.3 Tabla de temperaturas maximas y minimas recuperado en: <https://es.weatherspark.com/y/4452/Clima-promedio-en-Morelia-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o> [fecha de consulta: octubre 2 del 2018]

³⁶ Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México, edición electrónica. Michoacán 2008 En: <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM16michoacan/municipios/16053a.html> [fecha de consulta: octubre 2 del 2018]



2.1.3.-TEMPERATURA

La temporada templada dura 2,0 meses, del 7 de abril al 7 de junio, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 27 °C. El día más caluroso del año es el 12 de mayo, con una temperatura máxima promedio de 29 °C y una temperatura mínima promedio de 12 °C.³⁷

La temporada fresca dura 2,3 meses, del 25 de noviembre al 6 de febrero, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 23 °C. El día más frío del año es el 8 de enero, con una temperatura mínima promedio de 5 °C y máxima promedio de 22 °C.³⁸

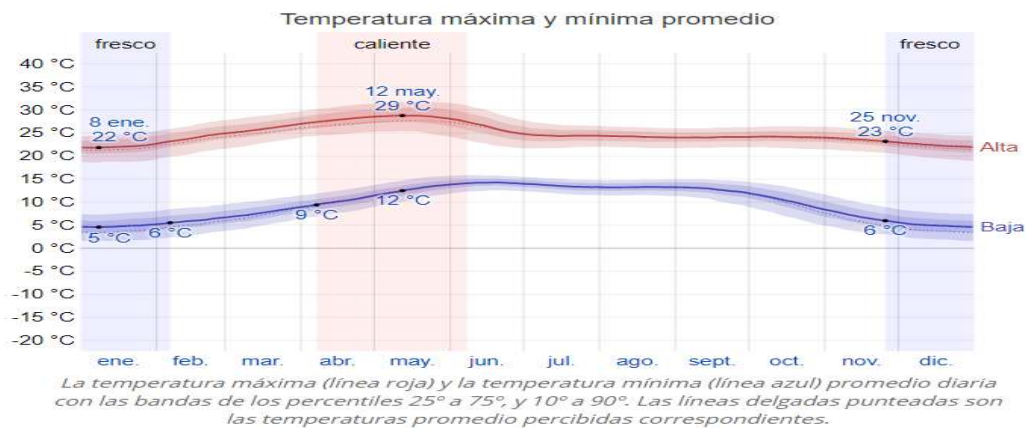


Fig.No.2.3 Tabla de temperaturas máximas y mínimas recuperado en: <https://es.weatherspark.com/y/4452/Clima-promedio-en-Morelia-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o> [fecha de consulta: octubre 2 del 2018]

³⁷ Weather spark, Edición Electrónica. Morelia 2014 En: <https://es.weatherspark.com/y/4452/Clima-promedio-en-Morelia-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o> [fecha de consulta: octubre 2 del 2018]

³⁸ *Ibidem*



2.2.- VIENTOS DOMINANTES

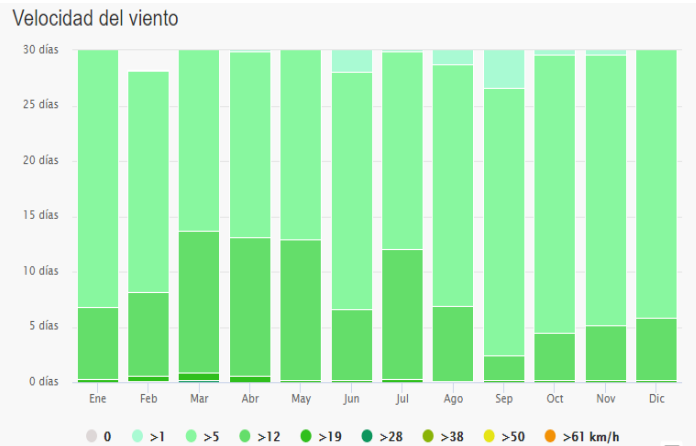


Tabla de velocidad de los vientos recuperada en: https://www.meteoblue.com/es/tiempo/pronostico/modelclimate/morelia_m%C3%A9xico_8865375 [fecha de consulta: octubre 2 del 2018]

El diagrama de Morelia muestra los días por mes, durante los cuales el viento alcanza una cierta velocidad. Un ejemplo interesante es la meseta tibetana, donde el monzón crea vientos fuertes y regulares de Diciembre Abril y vientos tranquilos de junio a octubre.³⁹

Las unidades de velocidad del viento se pueden cambiar en las preferencias (abajo a la derecha).⁴⁰

2.2.1- ROSA DE LOS VIENTOS



rosas de los vientos recuperada en: https://www.meteoblue.com/es/tiempo/pronostico/modelclimate/morelia_m%C3%A9xico_8865375 [fecha de consulta: octubre 2 del 2018]

La Rosa de los Vientos para Morelia muestra el número de horas al año que el viento sopla en la dirección indicada. Ejemplo SO: El viento está soplando desde el Suroeste (SO) para el Noreste (NE). Cabo de Hornos, el punto de la Tierra más meridional de América del Sur, tiene un

fuerte viento característico del Oeste, lo cual hace los cruces de Este a Oeste muy difícil, especialmente para los barcos de vela.⁴¹

³⁹ Meteoblue weather closer to you, edición electrónica Morelia En: https://www.meteoblue.com/es/tiempo/pronostico/modelclimate/morelia_m%C3%A9xico_8865375 [fecha de consulta: octubre 2 del 2018]

⁴⁰ *Ibidem*

⁴¹ *Ibidem*



2.3.-HIDROGRAFÍA

El municipio se ubica en la región hidrográfica número 12, conocida como Lerma-Santiago, particularmente en el Distrito de Riego Morelia-Queréndaro. Forma parte del lago de Cuitzeo. Sus principales ríos son el Grande y el Chiquito. Sus arroyos más conocidos son la Zarza y la Pitaya. Su presa más importante es la de Cointzio, aunque cuenta con otras menores como las de Umécuaro, Laja Caliente y La Mintzita. También son importantes sus manantiales de aguas termales que son aprovechados como balnearios, figurando Cointzio, El Ejido, El Edén y Las Garzas.⁴²

2.3.1.-NUBES

En Morelia, el promedio del porcentaje del cielo cubierto con nubes varía extremadamente en el transcurso del año.⁴³

La parte más despejada del año en Morelia comienza aproximadamente el 29 de octubre; dura 7,2 meses y se termina aproximadamente el 6 de junio. El 22 de febrero, el día más despejado del año, el cielo está despejado, mayormente despejado o parcialmente nublado el 65 % del tiempo y nublado o mayormente nublado el 35 % del tiempo.⁴⁴

La parte más nublada del año comienza aproximadamente el 6 de junio; dura 4,7 meses y se termina aproximadamente el 29 de octubre. El 3 de septiembre, el día más nublado del año, el cielo está nublado o mayormente nublado el 90 % del tiempo y despejado, mayormente despejado o parcialmente nublado el 10 % del tiempo.⁴⁵

⁴² Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México, edición electrónica. Michoacán 2008 En: <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM16michoacan/municipios/16053a.html> [fecha de consulta: octubre 2 del 2018]

⁴³ Weather spark, Edición Electrónica. Morelia 2014 En: <https://es.weatherspark.com/y/4452/Clima-promedio-en-Morelia-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o> [fecha de consulta: octubre 2 del 2018]

⁴⁴ *Ibidem*

⁴⁵ *Ibidem*



2.4.- FLORA Y FAUNA DE LA REGIÓN Y MUNICIPIO

2.4.1.-FLORA

El municipio de Morelia cuenta con diez tipos de vegetación o agrupaciones vegetales primarias, Además se tienen extensiones de uso agrícola y pastizales, que se desarrollan sobre áreas alteradas por el hombre y los animales domésticos, generalmente a partir del bosque de encino o del matorral subtropical que fueron expuestos a un pastoreo intenso, las cuales son; Mezquital (mezquite, huisache, maguey). Se ubica en la zona norte del municipio. Matorral subtropical (nogalillo, colorín, casahuate, parotilla, yuca, zapote prieto, puchote). Se localiza sobre terrenos poco empinados muy pedregosos o sobre roca volcánica a altitudes que oscilan entre 1800 y 2000 msnm, en las zonas norte, noreste.⁴⁶

Bosque de pino-encino. Localizado en la zona sur, suroeste y noreste. Bosque de galería (ahuehuete, fresno, aile, sauce). Esta agrupación vegetal se encuentra en estado de extinción. Bosque mesófilo de montaña (moralillo, alie, jaboncillo, fresno, garrapato, pinabete). Bosque de oyamel (oyamel o pinabete). Agrícola (frijol, maíz, garbanzo): 28,58 % de la superficie municipal.

2.4.2.-FAUNA

En el municipio de Morelia se tienen identificadas 62 especies de aves, 96 de mamíferos, 20 de reptiles y 9 de anfibios. Entre ellas están:

Aves: Cuervo común, urraca, pinzón mexicano, búho cornudo, tecolote, zopilote, tórtola cola blanca, jilguero pinero, jilguero dominico, colorín, chipe, gorrión ceja blanca, gorrión casero, tecolote oriental, colibrí berilo, colibrí pico ancho, papamoscas cenizo.⁴⁷

⁴⁶ Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México, edición electrónica. Michoacán 2008 En: <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM16michoacan/municipios/16053a.html> [fecha de consulta: octubre 2 del 2018]

⁴⁷ *Ibidem*



Reptiles: Falsa coralillo, alicante, hocico de puerco, cascabel oscura mexicana, cascabel acuática, casquito, llanerita, jarretera.⁴⁸

Anfibios: Salamandra, salamandra michoacana, sapo meseta, ranita ovejera, ranita de cañada

La ciudad se encuentra asentada en terreno firme de piedra dura denominada "riolita", conocida comúnmente como "cantera", y de materiales volcánicos no consolidados o en proceso de consolidación, siendo en este caso el llamado tepetate. El suelo del municipio es de dos tipos: el de la región sur y montañosa pertenece al grupo podzólico, propio de bosques subhúmedos, templados y fríos, rico en materia orgánica y de color café "forestal"; la zona norte corresponde al suelo negro "agrícola", del grupo Chernozem. El municipio tiene 69.750 hectáreas de tierras, de las que 20.082,6 son laborables (de temporal, de jugo y de riego); 36.964,6 de pastizales; y 12.234 de bosques; además, 460,2 son incultas e improductivas. .⁴⁹

2.5.-PRINCIPALES ECOSISTEMAS

La vegetación se encuentra claramente diferenciada, de acuerdo a la altitud y a los tipos de clima y de suelo: en la parte montañosa del sur, por ejemplo, hay coníferas (pinos, encinos y madroños); en la región norte, arbustos y matorrales (mezquites, cazahuates, "uña de gato" y huisaches). En el sureste de la ciudad se encuentra el bosque "Lázaro Cárdenas", que es una reserva ecológica. En términos generales, la flora comprende, entre otras especies encino, caahuate, granjero, jara, sauce, pirul, cedro blanco, nopal, huisache, pasto, girasol, maguey, eucalipto, fresno y álamo.⁵⁰

⁴⁸ *Ibidem*

⁴⁹ *Ibidem*

⁵⁰ Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México, edición electrónica. Michoacán 2008 En: <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM16michoacan/municipios/16053a.html> [fecha de consulta: octubre 2 del 2018]



CONCLUSIONES:

A partir de este capítulo comenzamos a tomar conciencia respecto al diseño que tengamos planeado crear, de acuerdo a los estudios físicos y geográficos que conocemos del lugar ya que al momento de comenzar a proyectar la orientación del edificio resulta esencial, esto determinará las condiciones climáticas a las que se expondrá el edificio, considerando el asoleamiento y la intensidad de los vientos que puede llegar alcanzar.

De acuerdo a esto podemos analizar que el edificio esta orientado hacia el norte en el cual asi podemos aprovechar de mejor manera la entrada principal siento un lugar mas fresco asi de estar manera la parte del sur en donde estará con mas intensidad la calidez del sol sea un lugar donde no se tendrá mucha accesibilidad al mercado y sea una mejor manera para aprovechar la luz natural a el lado oeste y este que son los otros dos accesos no se vean afectados por el asoleamiento y con esto lograr un confort mas agradable dentro del mercado ya que en verano llega alcanzar temperaturas de hasta 38 gc, es notable tomar en cuenta los vientos dominantes para tomar en cuenta las entras de aire y estas esten localizadas al noroeste .



CAPITULO 3.- MARCO JURÍDICO



3.1.- Sistema normativo de equipamiento urbano (SEDESOL)

La misión de SEDESOL es Contribuir a la construcción de una sociedad en la que todas las personas, sin importar su condición social, económica, étnica, física o de cualquier otra índole, tengan garantizado el cumplimiento de sus derechos sociales y puedan gozar de un nivel de vida digno, a través de la formulación y conducción de una política de desarrollo social que fomente la generación de capacidades, un entorno e ingreso decoroso, así como la participación y protección social, privilegiando la atención a los sectores sociales más desprotegidos.⁵¹

3.1.2.- TOMO III

MERCADO PUBLICO (SECOFI) Elemento del equipamiento comercial, estructurado con base en la organización de pequeños comerciantes que proporcionan al consumidor final el abastecimiento al menudeo de productos alimenticios, de uso personal y artículos para el hogar. Como parte importante de la cadena de distribución de comercio al detalle, se orientan fundamentalmente a satisfacer las necesidades de la población de estratos medios y bajos. Por los servicios que proporciona y los habitantes beneficiados, el mercado público debe ubicarse en zonas de uso habitacional previendo el mínimo de interferencia a las viviendas colindantes o próximas a éste; cuenta con locales agrupados de acuerdo a la compatibilidad de sus giros comerciales; frutas, legumbres, carnes y lácteos, abarrotes, ropa, calzado, etc. Asimismo dispone de áreas para circulación, bodega seca, andén de carga y descarga con patio de maniobras, sanitarios públicos, depósito de basura, administración y estacionamiento público, entre otros servicios. Su ubicación se recomienda en localidades mayores de 5,000 habitantes, definiendo para ello tres alternativas de mercados públicos, que pueden adoptarse como prototipos para ser aplicados donde se requieran; estos son módulos de 120, 90 y 60 locales o puestos; en localidades menores de 5,000 habitantes con

⁵¹ SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO, TOMO III, COMERCIO Y ABASTO, SEDESOL, Edición Electrónica. Morelia 2018 En: <http://cdam.unsis.edu.mx/files/Servicios%20publicos%20municipales/4%20Mercados/Sistema%20Normativo%20de%20Equipamiento%20Urbano%20SEDESOL.pdf> [FECHA DE CONSULTA: octubre 19 del 2018]



requerimientos de mercado público, puede instalarse un módulo de 30 locales en un terreno de 920 m².⁵²

3.1.3.- SUBSISTEMA COMERCIO CARACTERIZACIÓN DE ELEMENTOS DE EQUIPAMIENTO

Este subsistema de equipamiento está integrado por establecimientos donde se realiza la distribución de productos al menudeo, para su adquisición por la población usuaria y/o consumidora final, siendo esta etapa la que concluye el proceso de la comercialización. Los elementos que conforman este subsistema son instalaciones comerciales provisionales o definitivas, en las que se llevan a cabo operaciones de compraventa al menudeo de productos alimenticios, de uso personal y artículos para el hogar. El equipamiento para la comercialización es un componente básico del desarrollo urbano y tiene particular participación en el desarrollo económico, ya que apoya la producción y distribución de productos mediante los elementos de este subsistema.⁵³

⁵² SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO, TOMO III, COMERCIO Y ABASTO, SEDESOL, Edición Electrónica. Morelia 2018 En:
<http://cdam.unsis.edu.mx/files/Servicios%20publicos%20municipales/4%20Mercados/Sistema%20Normativo%20de%20Equipamiento%20Urbano%20SEDESOL.pdf> [FECHA DE CONSULTA: octubre 19 del 2018]

⁵³ SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO, TOMO III, COMERCIO Y ABASTO, SEDESOL, Edición Electrónica. Morelia 2018 En:
<http://cdam.unsis.edu.mx/files/Servicios%20publicos%20municipales/4%20Mercados/Sistema%20Normativo%20de%20Equipamiento%20Urbano%20SEDESOL.pdf> [FECHA DE CONSULTA: octubre 19 del 2018]



3.1.4.- MERCADO PUBLICO (SECOFI)

Elemento del equipamiento comercial, estructurado con base en la organización de pequeños comerciantes que proporcionan al consumidor final el abastecimiento al menudeo de productos alimenticios, de uso personal y artículos para el hogar. Como parte importante de la cadena de distribución de comercio al detalle, se orientan fundamentalmente a satisfacer las necesidades de la población de estratos medios y bajos. Por los servicios que proporciona y los habitantes beneficiados, el mercado público debe ubicarse en zonas de uso habitacional previendo el mínimo de interferencia a las viviendas colindantes o próximas a éste; cuenta con locales agrupados de acuerdo a la compatibilidad de sus giros comerciales; frutas, legumbres, carnes y lácteos, abarrotes, ropa, calzado, etc. Asimismo, dispone de áreas para circulación, bodega seca, andén de carga y descarga con patio de maniobras, sanitarios públicos, depósito de basura, administración y estacionamiento público, entre otros servicios. Su ubicación se recomienda en localidades mayores de 5,000 habitantes, definiendo para ello tres alternativas de mercados públicos, que pueden adoptarse como prototipos para ser aplicados donde se requieran; estos son módulos de 120, 90 y 60 locales o puestos; en localidades menores de 5,000 habitantes con requerimientos de mercado público, puede instalarse un módulo de 30 locales en un terreno de 920 m².⁵⁴

⁵⁴ SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO, TOMO III, COMERCIO Y ABASTO, SEDESOL, Edición Electrónica. Morelia 2018 En: <http://cdam.unsis.edu.mx/files/Servicios%20publicos%20municipales/4%20Mercados/Sistema%20Normativo%20de%20Equipamiento%20Urbano%20SEDESOL.pdf> [FECHA DE CONSULTA: octubre 19 del 2018]



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO
SUBSISTEMA: Comercio (SECOFI) ELEMENTO: Mercado Público
1. LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL Y URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
LOCALIZACION	LOCALIDADES RECEPTORAS	●	●	●	●	●	■ (1)
	LOCALIDADES DEPENDIENTES (2)						
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE (2)						
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	750 METROS					
DOTACION	POBLACION USUARIA POTENCIAL	EL TOTAL DE LA POBLACION (100%)					
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	LOCAL O PUESTO					
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS	121 HABITANTES POR LOCAL O PUESTO					
	TURNOS DE OPERACION (10 a 12 horas)	1	1	1	1	1	1
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (habitantes)	121	121	121	121	121	121
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes)	121	121	121	121	121	121
DIMENSIONAMIENTO	M2 CONSTRUIDOS POR UBS	18 (m2 construidos por cada local o puesto)					
	M2 DE TERRENO POR UBS	30 (m2 de terreno por cada local o puesto)					
	CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS	0.2 CAJONES POR CADA LOCAL O PUESTO (1 cajón por cada 5 locales o puestos)					
DOSIFICACION	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS (locales o puestos) (3)	4,132 A (+)	826 A 4,132	413 A 826	83 A 413	41 A 83	21 A 41
	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS: local o puesto)	120	120	90	90	60	30
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE (4)	34 A (+)	7 A 34	5 A 9	1 A 5	1	1
	POBLACION ATENDIDA (habitantes por módulo)	14,520	14,520	10,890	10,890	7,260	3,630

A

Fig.No.3.1. Normativa SEDESOL, Fuente Reglamento de SEDESOL[fecha de consulta: octubre 18 del 2018]

continuación, se presenta la siguiente tabla en la cual podemos observar que tipo de población se tiene y de esta manera tomar en cuenta el tipo de mercado se hará.

Para poder ubicar el mercado municipal debemos de tomar en cuenta las siguientes recomendaciones que nos hace esta norma de sedesol nos indica la ubicación con respecto al uso del suelo y relación a la vialidad.

En esta tabla podemos ver claramente de acuerdo a la jerarquía urbana que se tiene en la tenencia que es lo más recomendable utilizar al proyectar la edificación.



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO
 SUBSISTEMA: Comercio (SECOFI) ELEMENTO: Mercado Público
3. SELECCION DEL PREDIO

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
CARACTERISTICAS FISICAS	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS local o puesto)	120	120	90	90	60	30
	M2 CONSTRUIDOS POR MODULO TIPO	2,160	2,160	1,820	1,820	1,080	540
	M2 DE TERRENO POR MODULO TIPO	3,600	3,600	2,700	2,700	1,800	900
	PROPORCION DEL PREDIO (ancho / largo)	1 : 1 A 1 : 3					
	FRENTE MINIMO RECOMENDABLE (metros)	50	50	40	40	35	35
	NUMERO DE FRENTE RECOMENDABLES	3 A 4	3 A 4	2 A 3	2 A 3	2 A 3	2 A 3
	PENDIENTES RECOMENDABLES (%)	2% AL 8% (positiva)					
	POSICION EN MANZANA	MANZANA COMPLETA	CABECERA O MEDIA MANZANA		CABECERA, ESCUINA O MEDIA MANZANA		
REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	AGUA POTABLE	●	●	●	●	●	●
	ALCANTARILLADO Y/O DRENAJE	●	●	●	●	●	●
	ENERGIA ELECTRICA	●	●	●	●	●	●
	ALUMBRADO PUBLICO	●	●	●	●	●	●
	TELEFONO	●	●	●	●	●	●
	PAVIMENTACION	●	●	●	●	●	●
	RECOLECCION DE BASURA	●	●	●	●	●	●
	TRANSPORTE PUBLICO	●	●	●	■	▲	▲

Fig.No.3.2. Normativa SEDESOL, Fuente Reglamento de SEDESOL [fecha de consulta: octubre 18 del 2018]

La tabla que se encuentra en la parte superior muestra claramente los metros cuadrados que se debe tener por locales y cuantos locales se deben tener en total de acuerdo a la población que se tiene en la Tenencia.



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO
 SUBSISTEMA: Comercio (SECOFI) ELEMENTO: Mercado Público
4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

MODULOS TIPO (2)	A 120 LOCALES				B 90 LOCALES				C 60 LOCALES			
	Nº DE LOCALES	SUPERFICIE (M ²)			Nº DE LOCALES	SUPERFICIE (M ²)			Nº DE LOCALES	SUPERFICIE (M ²)		
		LOCAL	CUBIERTA	SECO-ABERTA		LOCAL	CUBIERTA	SECO-ABERTA		LOCAL	CUBIERTA	SECO-ABERTA
ZONA DE VENTAS (locales o puestos)	120	8	960		90	8	720		60	8	480	
AREA DE PASILLOS PRINCIPALES Y SECUNDARIOS			1.028				773				511	
AREA DE ALMACENAMIENTO EN FRIO (frigorífico)	1		19		1		14		1		10	
AREA DE BODEGA SECA	1		19		1		14		1		10	
AREA DE CARGA Y DESCARGA (patio de maniobras)				125				94				62
ADMINISTRACION	1		19		1		14		1		10	
AREA DE SANITARIOS PUBLICOS	1		48		1		36		1		24	
AREA DE CISTERNA, BOMBA, Y TABLERO DE MEDIDORES DE LUZ	1		10		1		7		1		5	
DEPOSITO DE BASURA	1		19		1		14		1		10	
AREA DE PREPARACION (lavado de vegetales)	1		19		1		14		1		10	
ANDEN DE CARGA Y DESCARGA	1		19		1		14		1		10	
AREA DE ESTACIONAMIENTO PUBLICO (cajones)	24	27,6		862	18	27,6		497	12	27,6		331
AREAS VERDES Y LIBRES				853				489				327
SUPERFICIES TOTALES			2.160	1.440			1.820	1.080			1.080	720
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M ²		2.160				1.820				1.080	
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA (S)	M ²		2.160				1.820				1.080	
SUPERFICIE DE TERRENO (4)	M ²		3.600				2.700				1.800	
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION	placa		1 (5 metros)				1 (5 metros)				1 (5 metros)	
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO	con (1)		0.60 (60 %)				0.60 (60 %)				0.60 (60 %)	
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO	con (1)		0.60 (60 %)				0.60 (60 %)				0.60 (60 %)	
ESTACIONAMIENTO	cajones		24				18				12	
CAPACIDAD DE ATENCION (5)	habitantes		14.520				10.890				7.260	

Fig.No.3.3. Normativa SEDESOL, Fuente Reglamento de SEDESOL [fecha de consulta: octubre 18 del 2018]



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Comercio (SECOFI) ELEMENTO: Mercado Público

2.- UBICACION URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
RESPECTO A USO DE SUELO	HABITACIONAL	●	●	●	●	●	●
	COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIOS	●	●	●	●		
	INDUSTRIAL	▲	▲	▲	▲		
	NO URBANO (agrícola, pecuario, etc.)	▲	▲	▲	▲	▲	▲
EN NUCLEOS DE SERVICIO	CENTRO VECINAL	■	■	■	■	■	
	CENTRO DE BARRIO	●	●	●	●		
	SUBCENTRO URBANO	●	●				
	CENTRO URBANO	▲	▲	▲	▲	●	●
	CORREDOR URBANO	▲	▲	▲	●	●	
	LOCALIZACION ESPECIAL	●	●	●	●	●	●
	FUERA DEL AREA URBANA	▲	▲	▲	▲	▲	▲
EN RELACION A VIALIDAD	CALLE O ANDADOR PEATONAL	▲	▲	▲	▲		
	CALLE LOCAL	■	■	■	■	■	■
	CALLE PRINCIPAL	●	●	●		●	●
	AV. SECUNDARIA	●	●	●	●		
	AV. PRINCIPAL	▲	▲	▲	▲		
	AUTOPISTA URBANA	▲	▲	▲			
	VIALIDAD REGIONAL	▲	▲	▲	▲	▲	▲

OBSERVACIONES: ● RECOMENDABLE ■ CONDICIONADO ▲ NO RECOMENDABLE
SECOFI- SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL.

Fig.No.3.4. Normativa SEDESOL, Fuente Reglamento de SEDESOL [fecha de consulta: octubre 18 del 2018]



3.2.- Reglamento para la construcción y obras de infraestructura de Morelia.

TITULO SEGUNDO NORMAS DE DESARROLLO URBANO

CAPITULO I CONTEXTO URBANO

SECCIÓN PRIMERA. - USO DEL SUELO

TITULO SEGUNDO NORMAS DE DESARROLLO URBANO

CAPITULO I CONTEXTO URBANO

SECCIÓN PRIMERA. - USO DEL SUELO

Artículo 10.-⁵⁵ Planes y Programas de Desarrollo Urbano. El Municipio deberá vigilar la observancia de la Ley General de Asentamientos Humanos y la Ley de Desarrollo Urbano del Estado, así como lo dispuesto en los planes: Municipal, Director y Parciales de desarrollo urbano, así como proponer al ejecutivo del estado la expedición de declaratorias de provisiones, reservas, destinos y usos que se relacionen con el desarrollo municipal, emprendiendo acciones que tiendan a conservar, mejorar y regular el crecimiento de población, coordinándose con el Gobierno del Estado para identificar, declarar, conservar, restaurar y reciclar las zonas, sitios y edificaciones.

Artículo 11.-⁵⁶ Parámetros de intensidad de uso de suelo. La intensidad de uso del suelo es la superficie que puede ser construida en un lote, por lo tanto, cuando el inmueble tiene mayor superficie construida, su capacidad de alojamiento también es mayor y de ello depende el comportamiento de la densidad de población.

Para garantizar la existencia de áreas sin construir en un lote y lograr condiciones adecuadas de iluminación, ventilación y recarga de acuíferos en el subsuelo, es

⁵⁵ Reglamento para la construcción y obras de infraestructura de Morelia, edición electrónica. Morelia 2018 p. En: file:///C:/Users/Bryan%20Cervantes/Documents/reglamento-para-la-construccion-y-obras-de-infraestructura-del-municipio-de-morelia_2000.pdf [FECHA DE CONSULTA: noviembre 26 del 2018]

⁵⁶ *Ibidem*



necesario normar la intensidad en el uso del suelo en relación a las densidades propuestas en los planes y programas de desarrollo urbano; para tal efecto, a continuación, se establecen los coeficientes de ocupación del suelo (COS) y de utilización del suelo (CUS).

El coeficiente de ocupación del suelo (COS) es la superficie del lote que puede ser ocupada con construcciones, manteniendo libre de construcción como mínimo los siguientes comerciales 25.0% y en uso industrial 35.0%.

Artículo 17.-⁵⁷ Elementos naturales. El Ayuntamiento de Morelia, a través de sus distintas Dependencias, tiene la facultad de expedir autorizaciones en lo referente a obras de mejoramiento de áreas verdes o zonas arboladas, puntualizando en cada caso las acciones de protección, tipo y calidad de vegetación conforme a sus programas respectivos y al uso del suelo autorizados.

Queda estrictamente prohibido el derribo de árboles en áreas públicas y privadas, salvo en casos específicamente autorizados por el Ayuntamiento y de acuerdo al Reglamento Municipal del Medio Ambiente de Morelia, así como las demás disposiciones legales aplicables al caso.

⁵⁷ Reglamento para la construcción y obras de infraestructura de Morelia, edición electrónica. Morelia 2018
En: file:///C:/Users/Bryan%20Cervantes/Documents/reglamento-para-la-construccion-y-obras-de-infraestructura-del-municipio-de-morelia_2000.pdf [FECHA DE CONSULTA: noviembre 26 del 2018]



SECCIÓN TERCERA

VÍA PÚBLICA DE LOS FRACCIONAMIENTOS Y OTROS DERECHOS DE VÍA

VI.- Prohibiciones y uso de las vías públicas municipales.

Queda estrictamente prohibido:

- a) Usar la vía pública con el fin de aumentar el área utilizable de un predio o construcción tanto en forma aérea como subterránea.
- b) Hacer uso de las vías públicas para fin de establecer puestos comerciales de cualquier tipo o pretender utilizarlas con fines conexos a cualquier negociación.
- c) Producir en las vías públicas ruidos que sean molestos al vecindario y que produzcan decibeles que según las normas internacionales de salud causen deterioro al ser humano.
- d) Colocar postes, kioscos o módulos para fines publicitarios.
- e) Instalar aparatos o botes de basura, cuya instalación o ubicación entorpezca el libre tránsito en arroyos y aceras

Artículo 22.-⁵⁸ Dotación de cajones de estacionamiento. Todas las edificaciones deberán contar con las superficies necesarias de estacionamiento para vehículos de acuerdo con su tipología, y casos especiales que por sus características de impacto urbano con relación al tráfico sea dispuesto por la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología y Servicios Municipales.

⁵⁸ Reglamento para la construcción y obras de infraestructura de Morelia, edición electrónica. Morelia 2018
En: file:///C:/Users/Bryan%20Cervantes/Documents/reglamento-para-la-construccion-y-obras-de-infraestructura-del-municipio-de-morelia_2000.pdf [FECHA DE CONSULTA: noviembre 26 del 2018]



Artículo 23.-⁵⁹ Dosificación de tipos de cajones.

I.-Capacidad para estacionamiento.

De acuerdo con el uso a que estará destinado cada predio, la determinación para las capacidades de estacionamiento serán regidas por los siguientes índices mínimos:

V.- Las medidas mínimas requeridas para los cajones de estacionamiento de automóviles serán de 5.00 X 2.40 metros, pudiendo ser permitido hasta en un 50% las dimensiones para cajones de coches chicos de 4.20 X 2.20 metros según el estudio y limitante en porcentual que para este efecto determine la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología.

VI.- Se podrá autorizar el estacionamiento de cordón, en cuyo caso deberán ajustarse a lo siguiente: el espacio para el acomodo de vehículos determinado en reducción porcentual, previo estudio determinación que realice la Secretaría. Las medidas de ninguna manera comprenden las superficies de circulación necesarias.

VII.- Los estacionamientos públicos y privados deberán por lo menos destinar un cajón de cada 25 o fracción, a partir del duodécimo cajón, para uso exclusivo de personas inválidas, cuya ubicación será siempre la más cercana a la entrada de la edificación. En estos casos las medidas mínimas requeridas del cajón serán de 5.00 X 3.80 metros.

VIII.- Para los estacionamientos públicos o privados que no sean de autoservicio, deberá el solicitante presentar estudio de movimientos vehiculares, para que la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología determine el número de cajones y sistema vial interno.

⁵⁹ Reglamento para la construcción y obras de infraestructura de Morelia, edición electrónica. Morelia 2018
En: file:///C:/Users/Bryan%20Cervantes/Documents/reglamento-para-la-construccion-y-obras-de-infraestructura-del-municipio-de-morelia_2000.pdf [FECHA DE CONSULTA: noviembre 26 del 2018]



SECCIÓN SEGUNDA

DEL ACONDICIONAMIENTO PARA EL CONFORT

Artículo 26.-⁶⁰ En las edificaciones, los locales o áreas específicas deberán contar con los medios que aseguren tanto la iluminación diurna como nocturna mínima necesaria para bienestar de sus habitantes y cumplirán con los siguientes requisitos:

I.- Los locales habitables y las cocinas domésticas en edificaciones habitables en edificios de alojamiento, aulas en edificaciones de educación elemental y media, y cuartos para encamados en hospitales, tendrán iluminación diurna natural por medio de ventanas que den directamente a la vía pública, terrazas, azoteas, superficies descubiertas, interiores o patios que satisfagan lo establecido en el artículo 30 del presente Reglamento.

El área de las ventanas no será inferior a los siguientes porcentajes mínimos correspondientes a la superficie del local, para cada una de las orientaciones:

- Norte 10.00 % - Sur 12.00 % - Este 10.00 % - Oeste 8.00 %

Artículo 30.-⁶¹ Dimensiones mínimas para patios y cubos de luz.

I.- Los patios para dar iluminación y ventilación naturales tendrán las siguientes dimensiones mínimas en relación con la altura de los parámetros verticales que los limiten:

a) Para piezas habitables, comercios y oficinas:

Con altura hasta Dimensión mínima

4.00 m 2.50 m 8.00 m 3.25 m 12.00 m 4.00 m

⁶⁰ Reglamento para la construcción y obras de infraestructura de Morelia, edición electrónica. Morelia 2018
En: file:///C:/Users/Bryan%20Cervantes/Documents/reglamento-para-la-construccion-y-obras-de-infraestructura-del-municipio-de-morelia_2000.pdf [FECHA DE CONSULTA: noviembre 26 del 2018]

⁶¹ *Ibidem*



En los casos de alturas mayores, la dimensión mínima del patio deberá ser igual a la tercera parte de la altura del parámetro vertical que lo limite. Si esta altura es variable se tomará el promedio.

b) Para otras piezas no habitables: Con altura hasta Dimensión mínima

4.00 m	2.00 m	8.00 m	2.25 m	12.00 m	2.50 m
--------	--------	--------	--------	---------	--------

En los casos de alturas mayores, la dimensión mínima del patio deberá ser equivalente a la quinta parte de la altura total del parámetro vertical que lo limite. Si esta altura es variable, tomará el promedio.



SECCIÓN TERCERA

DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS PARA LOS SERVICIOS SANITARIOS

Artículo 31.-⁶² Normas para dotación de agua potable.

I.-Todas y cada una de las viviendas o departamento de un edificio deberá contar con servicio de agua potable propio y no compartido, teniendo por separado su toma de agua potable domiciliaria que deberá estar conectada directamente a la red de servicios públicos: con diámetros de 1/2” y queda sujeta a las disposiciones que indique el organismo operador de tal servicio.

SECCIÓN CUARTA

NORMAS PARA LAS INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.

Artículo 34.-⁶³Normas mínimas para el abastecimiento, almacenamiento, bombeo y regularización de agua.

Instalaciones de agua: Todo edificio deberá tener servicio de agua exclusivo, quedando terminantemente prohibido las servidumbres o servicios de un edificio a otro.

Artículo 38.-⁶⁴ Normas para diseño de redes de desagüe pluvial.

I.- Desagüe pluvial. Por cada 100 metros cuadrados de azotea o de proyección horizontal en techos inclinados, deberá instalarse por lo menos una bajada pluvial con diámetro de 10 centímetros o bien su área equivalente, de cualquier forma que fuere el diseño; asimismo, deberá evitarse al máximo la incorporación de estas bajadas al drenaje sanitario.

⁶² Reglamento para la construcción y obras de infraestructura de Morelia, edición electrónica. Morelia 2018
En: file:///C:/Users/Bryan%20Cervantes/Documents/reglamento-para-la-construccion-y-obras-de-
infraestructura-del-municipio-de-morelia_2000.pdf [FECHA DE CONSULTA: noviembre 26 del 2018]

⁶³ *Ibidem*

⁶⁴ *Ibidem*



Artículo 55.-⁶⁵ Normas para circulaciones horizontales.

I.- El ancho mínimo de los pasillos longitudinales, en salas de espectáculos con asientos en ambos lados, será de 1.20 centímetros. En los casos que tengan un sólo lado de asientos, el ancho será de 90 centímetros.

II.- En los pasillos que tengan escalones, las huellas de éstos tendrán un mínimo de 30 centímetros y los peraltes tendrán un máximo de 18 centímetros y estarán debidamente iluminados y señalados. III.- En los muros de los pasillos, no se permitirán salientes a una altura menor de 3 metros, con relación al nivel de piso terminado de los mismos.

Artículo 57.-⁶⁶ Normas Mínimas para circulaciones horizontales y rampas vehiculares. - Las rampas de los estacionamientos tendrán una pendiente máxima del 15%. El ancho mínimo de circulación en rectas será de 2.50 metros y en las curvas, de 3.50 metros; los radios mínimos serán de 7.50 metros al eje de la rampa.

Artículo 58.-⁶⁷ Normas mínimas de visibilidad.- Todos los locales que se destinen para salas de espectáculos o a la celebración de espectáculos deportivos deberán ser construidos de tal forma que todos los espectadores tengan una visibilidad adecuada, de manera tal que puedan apreciar la totalidad de área en que se desarrolla el espectáculo y tendrán los señalamientos y dispositivos de alarma adecuados.

⁶⁵ Reglamento para la construcción y obras de infraestructura de Morelia, edición electrónica. Morelia 2018
En: file:///C:/Users/Bryan%20Cervantes/Documents/reglamento-para-la-construccion-y-obras-de-infraestructura-del-municipio-de-morelia_2000.pdf [FECHA DE CONSULTA: noviembre 26 del 2018]

⁶⁶ *Ibidem*

⁶⁷ *Ibidem*



SECCIÓN PRIMERA

NORMAS PREVENTIVAS CONTRA INCENDIOS

Artículo 60.-⁶⁸ Disposiciones generales contra riesgos. - Todas las edificaciones deberán contar con las instalaciones y equipos para prevenir y combatir los posibles incendios y observar las medidas de seguridad que a continuación se indican:

I.- Los equipos y sistemas contra incendios deberán ser mantenidos en condiciones de funcionamiento para ser usados en cualquier momento, para esto, será obligatorio revisarlo y ser probados periódicamente. El propietario del inmueble deberá llevar un libro o bitácora en donde registrará los resultados de las pruebas correspondientes y lo exhibirá al Cuerpo de Bomberos, a solicitud expresa de éste.

TITULO TERCERO

NORMAS DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL

CAPITULO I DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 63. -⁶⁹ Este título contiene los requisitos que deben cumplirse en el proyecto, ejecución y mantenimiento de una edificación para lograr un nivel de seguridad adecuado contra fallas estructurales, así como un comportamiento estructural aceptable en condiciones normales de operación.

⁶⁸ Reglamento para la construcción y obras de infraestructura de Morelia, edición electrónica. Morelia 2018
En: file:///C:/Users/Bryan%20Cervantes/Documents/reglamento-para-la-construccion-y-obras-de-infraestructura-del-municipio-de-morelia_2000.pdf [FECHA DE CONSULTA: noviembre 26 del 2018]

⁶⁹ *Ibidem*



CAPITULO II

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS EDIFICACIONES

Artículo 66.-⁷⁰ El proyecto arquitectónico de una construcción deberá permitir una estructuración eficiente para resistir las acciones que puedan afectar la estructura, con especial atención a los efectos sísmicos.

Las construcciones que no cumplan con dichos requisitos de regularidad se diseñarán para condiciones sísmicas más severas en la forma que se especifique en las normas mencionadas.

Artículo 67.-⁷¹ Toda construcción deberá separarse de sus linderos con predios vecinos a una distancia cuando menos igual a la que se señala en el artículo 99 de este Reglamento, el que regirá también las separaciones que deben dejarse en juntas de construcción entre cuerpos distintos de la misma construcción. Los espacios entre construcciones vecinas y las juntas de construcción deberán quedar libres de toda obstrucción.

Artículo 114.-⁷² De las acciones de cimentar.- En el diseño de las cimentaciones, se considerarán las acciones de acuerdo con las características estructurales, cargas y descargas por excavación, los pesos y empujes laterales de los rellenos y las acciones que graviten sobre los elementos de cimentación y cualquier otra localizada en la propia cimentación y su vecindad.

⁷⁰ Reglamento para la construcción y obras de infraestructura de Morelia, edición electrónica. Morelia 2018
En: file:///C:/Users/Bryan%20Cervantes/Documents/reglamento-para-la-construccion-y-obras-de-infraestructura-del-municipio-de-morelia_2000.pdf [FECHA DE CONSULTA: noviembre 26 del 2018]

⁷¹ *Ibidem*

⁷² *Ibidem*



3.2.1 CAPITULO X: Edificios para comercio y oficinas

Art 76.-⁷³ Pasillos y corredores.

La oficina y locales comerciales de un edificación- deberán tener salida a pasillos y corredores que conduzcan directamente a las escaleras o a las salidas a la anchura de los pasillos y corredores que nunca será menor de un metro veinte centímetros.

Art 78.-⁷⁴ Instalaciones.

Las instalaciones eléctricas y sanitarias de los edificios para comercio y oficinas se harán de acuerdo con las disposiciones legales de la materia.

Art 79.-⁷⁵ Servicios Sanitarios.

Los edificios para comercios y oficinas deberán tener dos locales para servicios sanitarios por piso, uno destinados al servicio de hombre y otro a la ubicación, en tal forma que no sea necesario subir o bajar mas de un nivel para tener acceso a cualquiera de ellos.

Para cada cuatrocientos metros cuadrados o fracción de la superficie construida se instalará un excusado y un mingitorio para hombres y por cada metros cuadrados o fracción un excusado para mujer.

Art 80.-⁷⁶ Iluminación y ventilación

La iluminación y ventilación de los edificios para comercios y oficinas podrá ser naturales o artificiales : cuando sea naturales se observan las reglas del capítulo sobre las habitaciones y cuando sea artificiales se deberán satisfacer las condiciones necesarios para que haya suficientes aeración y visibilidad.

⁷³ Reglamento para la construcción y obras de infraestructura de Morelia, edición electrónica. Morelia 2018
En: file:///C:/Users/Bryan%20Cervantes/Documents/reglamento-para-la-construccion-y-obras-de-infraestructura-del-municipio-de-morelia_2000.pdf [FECHA DE CONSULTA: noviembre 26 del 2018]

⁷⁴ *Ibidem*

⁷⁵ *Ibidem*

⁷⁶ *Ibidem*



Capítulo XX: Estacionamientos, Garajes y Terminaciones Art

178.- ⁷⁷Dimensiones Mínimas de los cajones.

En términos generales, al proyectar un estacionamiento se tomarán las dimensiones de cajones para automóviles chicos, cuando se esté en esta opción de hasta el 70 % del número de cajones: del estacionamiento como máximo, en el proyecto de estacionamiento, podrá tomarse dimensiones de cajón para automóviles grandes y medianos o bien para automóviles chicos.

Tipo de carro	Dimensiones de cajón en metros	
	En batería	En cordón
Grandes y medianos	5.00 x 2.40	6.00 x 2.40
chicos	4.20 x 2.20	4.80 x 2.0

Reglamento para la construcción y obras de infraestructura de Morelia, ediciones electrónicas

⁷⁷ Reglamento para la construcción y obras de infraestructura de Morelia, edición electrónica. Morelia 2018
En: file:///C:/Users/Bryan%20Cervantes/Documents/reglamento-para-la-construccion-y-obras-de-infraestructura-del-municipio-de-morelia_2000.pdf [FECHA DE CONSULTA: noviembre 26 del 2018]



3.3.- REGLAMENTO DE MERCADOS Y COMERCIO EN LA VÍA PÚBLICA

CAPITULO I

DISPOSICIONES GENERALES

ARTICULO 4.-⁷⁸ A las personas físicas o morales que hubiesen obtenido del Ayuntamiento de Licencia para ejercer el Comercio, por tiempo indefinido y en un lugar fijo, se les denominará comerciantes permanentes.

ARTICULO 5.-⁷⁹ Las personas físicas o morales que hayan obtenido del Ayuntamiento su licencia para ejercer el comercio, en lugar y tiempo indeterminado, serán denominadas Comerciantes Ambulantes. Se considerará también en esta clasificación a los Comerciantes que ejercen su oficio utilizando cualquier tipo de vehículos.

ARTICULO 6.-⁸⁰ Se denominarán comerciantes temporales a quienes exploten un giro comercial por un tiempo determinado menor a un año, y en lugar fijo.

ARTICULO 11.-⁸¹ El horario de funcionamiento de los Mercados Municipales, será el que señale el Ayuntamiento, tomando en cuenta las necesidades del público y de los comerciantes. Los Mercados concesionados a particulares y las actividades de los comerciantes ambulantes y temporales, también deberán sujetarse al horario, así como las disposiciones específicas sobre la materia.

ARTICULO 13.-⁸² Queda terminantemente prohibida la instalación de puestos que invadan la vía pública o que la obstruyen en perjuicio del libre tránsito de peatones o vehículos; así como colocar marquesinas, rótulos, cajones, huacales, jaulas y en

⁷⁸ REGLAMENTO DE MERCADOS Y COMERCIO EN LA VÍA PÚBLICA CAPITULO I DISPOSICIONES GENERALES. Edición electrónica. Morelia 2018 En: file:///C:/Users/Bryan%20Cervantes/Documents/reglamento-para-la-construccion-y-obras-de-infraestructura-del-municipio-de-morelia_2000.pdf [FECHA DE CONSULTA: noviembre 26 del 2018]

⁷⁹ *Ibidem*

⁸⁰ *Ibidem*

⁸¹ *Ibidem*

⁸² *Ibidem*



general cualquier tipo de objetos que interrumpan el paso tanto en el interior de los Mercados Municipales como en la vía pública.

ARTICULO 17.-⁸³ Todas las construcciones, reparaciones y adaptaciones que se necesiten para el mejor funcionamiento de los mercados y de los locales de los mismo, sólo se realizaran con la autorización de la Presidencia Municipal.

CAPITULO IV

DE LOS PUESTOS Y LOCALES EN MERCADOS MUNICIPALES

ARTICULO 29.-⁸⁴ En el interior de los Mercados queda prohibido:

- a) El consumo y venta de bebidas embriagantes y en general, la de todo artículo que ponga en peligro la seguridad de comerciantes y clientes;
- b) El funcionamiento de aparatos de sonido, sinfonías, radios, televisores, etc. A un volumen que origine molestias al público;
- c) Alterar el orden público;
- d) Que los comerciantes usen como vivienda o bodega los puestos o locales.

⁸³ REGLAMENTO DE MERCADOS Y COMERCIO EN LA VÍA PÚBLICA CAPITULO I DISPOSICIONES GENERALES. Edición electrónica. Morelia 2018 En: file:///C:/Users/Bryan%20Cervantes/Documents/reglamento-para-la-construccion-y-obras-de-infraestructura-del-municipio-de-morelia_2000.pdf [FECHA DE CONSULTA: noviembre 26 del 2018]

⁸⁴ *Ibidem*



CAPITULO VI

PUESTOS UBICADOS FUERA DE LOS MERCADOS MUNICIPALES

ARTICULO 37.- ⁸⁵ Queda prohibida la instalación de puestos permanentes, temporales o ambulantes en los

siguientes lugares:

- a) Frente a la entrada de Centros Educativos;
 - b) Frente a cuarteles militares;
 - c) Frente a edificio de bomberos y policías;
 - d) Frente a centros de trabajo, fábricas y similares;
 - e) Frente a edificios de Gobiernos Municipal, Estatal o Federal;
 - f) En los camellones de calles y avenidas;
 - g) En los jardines y plazas publicas;
 - h) En el primer cuadro de la Ciudad;
 - i) En las esquinas de las calles y en todos aquellos lugares que el Ayuntamiento estime como
- obstáculo para la circulación de vehículos y personas.

⁸⁵ REGLAMENTO DE MERCADOS Y COMERCIO EN LA VÍA PÚBLICA CAPITULO I DISPOSICIONES GENERALES. Edición electrónica. Morelia 2018 En: file:///C:/Users/Bryan%20Cervantes/Documents/reglamento-para-la-construccion-y-obras-de-infraestructura-del-municipio-de-morelia_2000.pdf [FECHA DE CONSULTA: noviembre 26 del 2018]



3.4.- REGLAMENTO DE LA LEY PARA LA INCLUSIÓN DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO

Artículo 13.⁸⁶ La investigación en salud en materia de discapacidad deberá contribuir, entre otros aspectos, a fortalecer:

- I. Los procesos de atención psicológica;
- II. La vinculación que existe entre las causas que generan las diferentes discapacidades, la práctica médica en todas sus ramas y especialidades y la forma en que el entorno físico y social influye en la prevalencia de las deficiencias o limitaciones en las personas;
- III. Los métodos de prevención y control de los efectos de las deficiencias y limitaciones que presentan las personas con discapacidad;
- IV. Las técnicas y métodos que se aplican en la prestación de servicios de salud para personas con discapacidad; y,
- V. La producción o mejoramiento de insumos y tecnología para la salud en beneficio de las personas con discapacidad.

⁸⁶ REGLAMENTO DE LA LEY PARA LA INCLUSIÓN DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO. Morelia Michoacán (2018) [FECHA DE CONSULTA NOVIEMBRE 29 DEL 2018]



CAPÍTULO II DE LA EDUCACIÓN

Artículo 23.⁸⁷ El Programa de Adecuación Arquitectónica a que se refiere la fracción XIX del artículo 33 de la Ley, deberá impulsar la investigación y el desarrollo de bienes, servicios, equipo e instalaciones de diseño universal, que satisfagan todos aquellos perfiles que directamente inciden en el mejoramiento de la calidad de vida de las personas con discapacidad, para lo cual deberán considerar cuando menos lo siguiente:

- I. Vida independiente de las personas con discapacidad;
- II. Autonomía de la voluntad de las personas con discapacidad;
- III. La participación política de las personas con discapacidad;
- IV. Conciencia social de la discapacidad;
- V. Estructura y procesos de formulación y ejecución de las políticas públicas y su incidencia social en los derechos de las personas con discapacidad;

Artículo 39.⁸⁸ El Consejo coordinará, a través de los mecanismos de colaboración o coordinación que se establezcan con los tres órdenes de gobierno, las acciones de certificación de instalaciones públicas o privadas en materia de accesibilidad, las cuales deberán considerar al menos lo siguiente:

- I. La homologación de los instrumentos de evaluación de inmuebles, en los que se consideren criterios de diseño universal considerando cualquier tipo de discapacidad;
 - II. La identificación de rutas de circulación que hagan accesible el inmueble, considerando
- por lo menos los siguientes elementos:

⁸⁷ Ibidem

⁸⁸ REGLAMENTO DE LA LEY PARA LA INCLUSIÓN DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO. Morelia Michoacán (2018) [FECHA DE CONSULTA NOVIEMBRE 29 DEL 2018]



- a) Áreas de uso común;
- b) Áreas de circulación en interiores;
- c) Elevadores;
- d) Cajones de estacionamiento;
- e) Áreas de circulación en exteriores;
- f) Áreas exteriores cubiertas;
- g) Accesos;
- h) Señalización visible, auditiva o táctil;
- i) Mobiliario y servicios;
- j) Áreas y servicios sanitarios; y,
- k) Dispositivos para evacuación.

III. La existencia de acciones de sensibilización, dirigidas a los usuarios de los inmuebles, a efecto de garantizar el respeto a los derechos de las personas con discapacidad.



CONCLUSIONES:

Conocer la normatividad es muy importante ya que de esta manera podemos proyectar de una manera correcta manteniendo a los visitantes como a los mismos vendedores del mercado seguros con las normatividades de los distintos reglamentos que utilizamos, así mismo esto también es destinado al proyecto con la finalidad del mejoramiento de las condiciones del entorno en el que el ser humano se desenvuelva y en las que realiza sus actividades cotidianas definiendo las normas mínimas recomendables de diseño y construcción que garanticen el confort, habitabilidad y funcionamiento de los espacios, con esto saber qué tipo de mercado proyectaremos y sea el adecuado con el número de población a la que se atenderá de esta manera cuente con los servicios correctos, de esta manera facilitará el criterio al momento del diseño, debido a que las recomendaciones que en cada norma se otorgan, se busca, el generalizar y delimitar criterios para diseñar adecuadamente y evitar posibles errores, retrasos o correcciones en un futuro.

Ya que son factores que inciden en la calidad de la construcción y el impacto que tendrá con los habitantes los cuales son: Seguridad estructural, Durabilidad, Mantenimiento, Ubicación y Suelo apto, Servicios e Infraestructura y Equipamiento Urbano. Con esto aseguramos que la funcionabilidad, seguridad y estabilidad de nuestro edificio, siempre será el apropiado para cada espacio que diseñado y por último esto hará posible la aprobación del proyecto por autoridades correspondientes.



CAPITULO 4.- MARCO URBANO



4.1.- INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS DE LA TENENCIA MORELOS.

4.1.2.- INFRAESTRUCTURA

En cuanto al tema de infraestructura la tenencia Morelos se encuentra en un parámetro muy alto ya que cuenta con las necesidades principales las cuales los pobladores pueden impartir sus actividades de forma correcta ya que cuenta

- ✚ EDUCACIÓN
- ✚ SALUD
- ✚ ABASTO
- ✚ TRABAJO

EDUCACIÓN

En cuanto al tema de educación la tenencia Morelos cuenta con varios planteles los cuales son: un kínder, una primaria y una secundaria eso es en cuanto a la tenencia, ya que en las colonias cercanas también cuentas con algunas primarias e incluso una preparatoria.



Google maps.(2018). Imagen de la escuela primaria de la Tenencia Morelos. Recuperado de <https://www.google.com/maps/@19.6468225,-101.2392167,330m/data=!3m1!1e3>

Google maps.(2018). Imagen del kínder de la Tenencia Morelos. Recuperado de <https://www.google.com/maps/@19.6468225,-101.2392167,330m/data=!3m1!1e3>



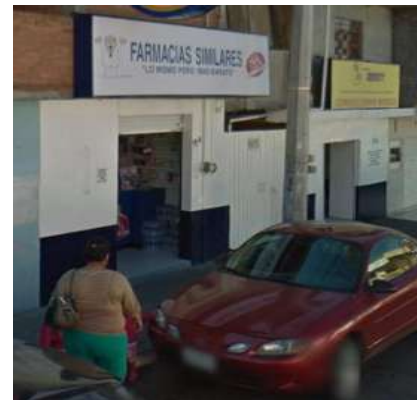
Google maps.(2018). Imagen de la escuela secundaria de la Tenencia Morelos. Recuperado de <https://www.google.com/maps/@19.6468225,-101.2392167,330m/data=!3m1!1e3>



SALUD

En el termino de salud en la Tenencia Morelos se encuentra más privada este término ya que la gran mayoría de centros de atención para la población son privadas y estas son muchas farmacias las cuales algunas cumplen funciones de 24 H así como también se cuenta con una clínica la cual en ella se llevan muchos programas de prevenciones y esta misma esta ubicada en el terreno donde se llevara acabo el proyecto del mercado municipal.

En el Centro de Salud brindan Orientación Alimentaria, Capacitación a las madres de los niños menores de cinco años para atender las infecciones respiratorias y las enfermedades diarreicas, orientación sobre la salud bucal, sobre la salud reproductiva al adolescente, sobre cómo prevenir la violencia intra familiar y las adicciones,



Google maps.(2018). Imagen del modulo de salud de la Tenencia Morelos. Recuperado de <https://www.google.com/maps/@19.6468225,-101.2392167,330m/data=!3m1!1e3>

Google maps.(2018). Imagen de una farmacia de la Tenencia Morelos. Recuperado de <https://www.google.com/maps/@19.6468225,-101.2392167,330m/data=!3m1!1e3>



ABASTO

En cuanto al abasto que tienen los pobladores de esta tenencia tiene algunos puntos en los cuales pueden surtir su despensa la cuales una de ellas es una abarrotera azteca pero la cual se encuentra en la colonia vecina a si mismo como un bodega Aurrera entre otros tiendas grandes en las cuales se encuentra una gran variedad de alimentos.



Google maps.(2018). Imagen de una tienda abarrotera de la Tenencia Morelos. Recuperado de <https://www.google.com/maps/@19.6468225,-101.2392167,330m/data=!3m1!1e3>



Google maps.(2018). Imagen de la bodega aurrera de la Tenencia Morelos. Recuperado de <https://www.google.com/maps/@19.6468225,-101.2392167,330m/data=!3m1!1e3>



Google maps.(2018). Imagen de abarrotes azteca de la Tenencia Morelos. Recuperado de <https://www.google.com/maps/@19.6468225,-101.2392167,330m/data=!3m1!1e3>



TRABAJO

En cuanto a la infraestructura se encuentra en un nivel alto ya que se encuentran dos plantas papeleras bastante grandes en la colonia vecina, y otras cuantas de soldadura en la misma tenencia por lo que en Cointzio donde su población es muy poca y la mayor parte viene de partes fuera de la ciudad para trabajar en estas plantas las cuales es un gran número de gente que se beneficia por la industria de este lugar.



Google maps.(2018). Imagen de la planta papelera de la Tenencia Morelos. Recuperado de <https://www.google.com/maps/@19.6468225,-101.2392167,330m/data=!3m1!1e3>



4.1.3.- SERVICIOS

- El sistema de abastecimiento de agua potable
- El sistema de alcantarillado de aguas servidas
- El sistema de desagüe de aguas pluviales, también conocido como sistema de drenaje de aguas pluviales
- El sistema de alumbrado público
- La red de distribución de energía eléctrica
- El servicio de recolección de residuos sólidos
- El servicio de Gas
- El servicio de la seguridad pública
- Servicio de asistencia médica
- Establecimientos educativos
- Cuanto a los servicios complementarios estos son los que se tiene en la ciudad:
 - Telefonía
 - Internet WI-FI
 - Cable
 - Servicios de taxis
 - cafeterías



4.1.4.- AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

El agua potable en la Tenencia Morelos y sus colonias que la rodean están abastecidas y moderadas por el Organismo Operador de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (OOAPAS). Así mismo como el alcantarillado y drenaje los cuales son ellos los encargados de este servicio en la Tenencia.

Del 96 por ciento de los asentamientos, colonias y fraccionamientos en Morelia cuenta con servicio de agua potable, en tanto que la cobertura de la red de drenaje alcanza al 92 por ciento de la población de la capital del estado.⁸⁹

4.1.5.- ALUMBRADO PUBLICO Y ELECTRIFICADO.

Ambos servicios están completamente cubiertos en la tenencia solo que estos dos están encargados por diferentes organismos ya que el alumbrado público se encarga el municipio del estado el cual está encargada de que en calles y espacios públicos se cuente con alumbrado en su actualidad este cubierto por un cien por ciento todas las calles, así como espacio o plazas alumbradas.

En cuanto a la electricidad el encargado de llevar la luz a los hogares de la tenencia en COMICION FEDERAL DE ELECTRICIDAD (CFE) la cual es la reguladora de este servicio.⁹⁰

⁸⁹ Organismo Operador de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento, OOAPAS, Edición Electrónica. Morelia 2018 En: <http://www.ooapas.gob.mx/> [Fecha de consulta: octubre 22 del 2018]

⁹⁰ COMICION FEDERAL DE ELECTRICIDAD, CFE, Edición Electrónica. Morelia 2018 En: <https://www.cfe.mx/Pages/Index.aspx> [Fecha de consulta: octubre 22 del 2018]



4.1.6.- VIALIDADES Y TRANSPORTE.

Actualmente no existe un libramiento en la tenencia en el cual se pudiera atravesar la tenencia de un punto a otro.

Pero su carretera federal por la cuales puedes llegar son carretera Morelia-Pátzcuaro la cual conecta con la ciudad de Uruapan, ario de rosales, nueva Italia, 4 caminos y Lázaro Cárdenas mediante la autopista siglo XXI.

En cuanto al transporte se cuenta con solo una ruta la cual es la única que entra a la Tenencia y pasa por algunas calles de las colonias que conforman a Morelos.

La ruta azul es el transporte público el cual se hace cargo de brindar a los pobladores de la Tenencia Morelos una movilidad que inicia en la colonia la galeana donde tienen su base la cual se desplaza por la colonia socialista llegando a la Tenencia Morelos y siguiendo por la colonia Emiliano zapata hasta llegar a la huerta siguiendo ese camino por el mercado independencia donde termina u trayecto de esta ruta su precio actualmente es de 9 pesos.



Google maps.(2018). Imagen de la terminar de autobuses paloma azul de la Tenencia Morelos. Recuperado de <https://www.google.com/maps/@19.6468225,-101.2392167,330m/data=!3m1!1e3>



4.2.- TERRENO

2.2.1.-ANÁLISIS DEL SITIO:

El terreno ubicado en la Tenencia Morelos justo rodeado por la calle Juana pavón una de las principales que conectan a la plaza principal de esta tenencia y otra calle que rodea al terreno es Calle Julio Rendon Reyes la cual conduce a la colonia arquito y por último la Calle Librado Rendon Reyes la cual aún está sin pavimentar y aun no es declarada calle , justo dentro del terreno se encuentra un centro de salud el cual sirve para apoyar a las personas de esta Tenencia, el cual el terreno fue destinado especialmente para un mercado municipal justamente ya que es un predio esta ubicado en el centro de la tenencia y cumple con el reglamento de SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL (SEDESOI).



Google maps. (2018). Imagen del terreno ubicado en la Tenencia Morelos. Recuperado de <https://www.google.com/maps/@19.6468225,-101.2392167,330m/data=!3m1!1e3>



- El promotor dio como primera opción el siguiente terreno con la finalidad de hacer aquí una proyección.
- Se trata de un terreno que colinda con la clínica de salubridad ubicada en la colonia socialista adyacente la Tenencia Morelos.
- Se estima que la resistencia del terreno es de 6,000 kg/cm²
- Tiene una pendiente del 10%
- Tiene una superficie de 5089.63m²

Ubicación y características físicas del predio

El predio se encuentra en la zona céntrica de el polígono general que contiene la tenencia Morelos, esto nos es de gran utilidad ya que fácilmente se puede llegar a él.

Así mismo este, se encuentra adyacente a un corredor urbano, lo cual es de gran beneficio ya que se encuentra entre vialidades importantes.

Contexto y fotografía satelital.



Google maps.(2018). Imagen del contexto y fotografía satelital de la Tenencia Morelos. Recuperado de <https://www.google.com/maps/@19.6468225,-101.2392167,330m/data=!3m1!1e3>



4.2.2.- TOPOGRÁFICO.

El terreno cuenta con una superficie no tan accidentada en cuanto al porcentaje de desnivel que se cuenta dentro de este ya que como bien se aprecia en la fig. No. 4.2 (Terreno topográfico)

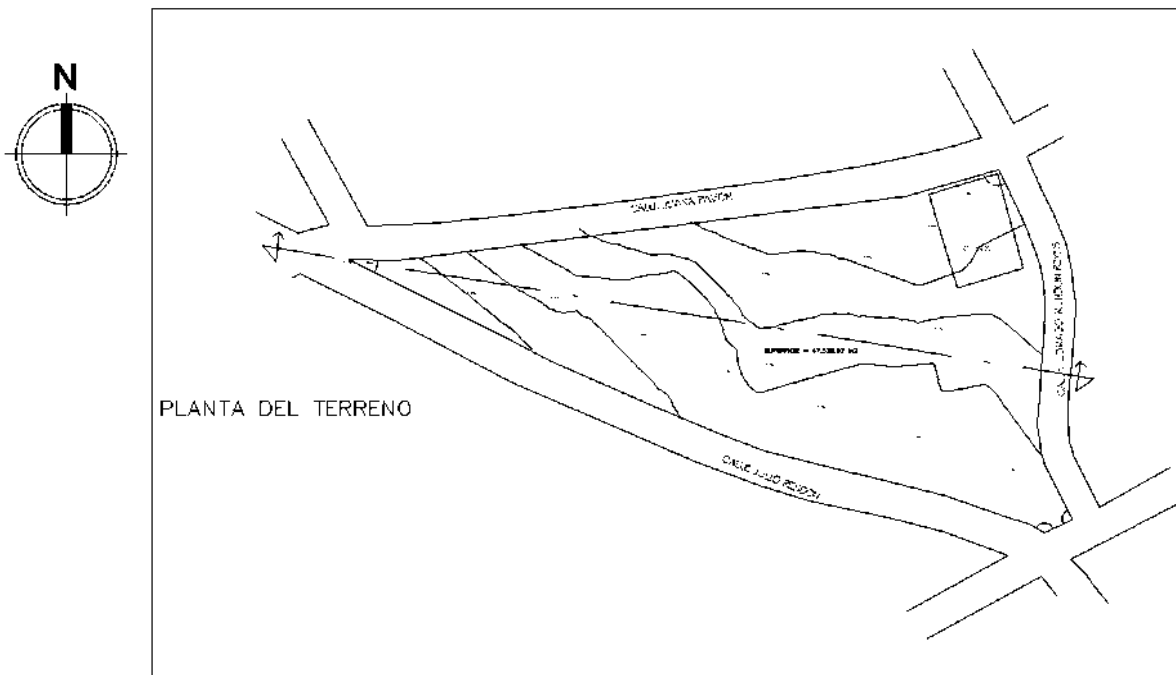


Fig.No.4.2. Terreno topográfico Terreno, Fuente Bryan Vázquez Cervantes [fecha de consulta: octubre 15 del 2018]

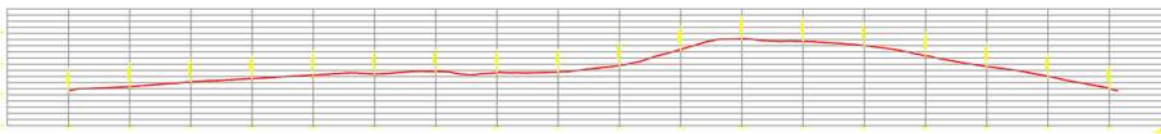


Fig.No.4.3. Corte topográfico Terreno, Fuente Bryan Vázquez Cervantes [fecha de consulta: octubre 15 del 2018]

De tal manera en que se aproveche de la mejor manera el terreno tomando en cuenta sus desniveles y de esta manera desarrollar un proyecto el cual tengamos a favor esto y de esta manera crear un edificio funcional adecuado al terreno.



4.3.- Registro Fotográfico



Fig.No.4.4. Fotografía del terreno, Fuente Bryan Vázquez Cervantes [fecha de consulta: octubre 15 del 2018]



Fig.No.4.6. Fotografía del terreno, Fuente Bryan Vázquez Cervantes [fecha de consulta: octubre 15 del 2018]



4.3.1.- VIALIDADES PRINCIPALES

Las vialidades principales de la Tenencia Morelos son varias las cuales condicen a lugares muy concurrentes en la misma tenencia.

Principalmente esta tenencia está conectada por una vialidad la cual es la antigua carretera antigua carretera a Pátzcuaro la cual proviene desde Xangari donde viene una desviación la cual este camino que es la calzada la huerta el cual nos lleva también a la Tenencia Morelos.

Las vialidades principales dentro de la misma tenencia se encuentran la Av. 30 de septiembre la cual es la que te lleva hacia la nueva jefatura de la tenencia, esta misma la conecta con la calle sentimientos de la nación, la cual esta conduce hacia la plaza principal así como la calle Fidencio Juárez Mejía esta misma pasa por varias calles y recorre gran parte de la tenencia Morelos.

4.4.- ÁREA DE INFLUENCIA.

Las principales áreas de influencia en la Tenencia Morelos es su plaza como número uno, ya que en este lugar es donde se llevan las actividades culturales a sí como eventos y celebraciones referentes a santo patronos de esta tenencia, así como eventos sociales ya que esta plaza está ubicada en el centro de la tenencia así como su jefatura de tenencia, donde el jefe de tenencia es donde él y su gabinete realizan sus actividades, otro punto muy visitado es el templo de san juan bautista ubicado a dos cuadras de la plaza donde cada domingo la gente de esta tenencia se da cita para tomar misa.

En cuanto a las actividades recreativas se llevan algunas en la plaza principal otras en el gym el cual se encuentra cerca de esta plaza y otras actividades de futbol es en las canchas de fut bol rápido ubicadas en la calle el peral.



CONCLUSIONES:

Conocer su infraestructura es bastante importante así se puede decir que es el conjunto de elementos o servicios que se consideran necesarios para la creación y funcionamiento en este caso del mercado, el cual el término infraestructura hace el término refiere típicamente a las estructuras técnicas que apoyan a una sociedad, tal como caminos, abastecimiento de agua, manejo de aguas residuales, redes de energía, sistemas de gestión de inundaciones, telecomunicaciones. Todo aquello que tiene una relación con el mercado ya que esto sirve para ver qué servicios se encuentran en el terreno ya que son fundamentales para el funcionamiento y atención del visitante que hará función de estos servicios ya sea en el mercado o para llegar a él y lo que lo rodea.

Esto no da a conocer que tan factible es el poder crear un edificio de esta índole en esta zona claramente conociendo su ubicación exacta como su terreno cuáles son sus colindantes como cual es la resistencia de su terreno como ver su topografía y como aprovechar sus pendientes.



CAPÍTULO 5. - MARCO TÉCNICO



5.1.-MATERIALES

5.1.1.-Tabique rojo recocido.

El tabique rojo, también conocido como tabique rojo recocido o tabique recocido es quizá uno de los elementos de construcción más extendidos y utilizados por el hombre; de hecho las primeras apariciones de tabique de construcción se remontan al año 6,000 a.C., por lo tanto, la aplicación y uso del tabique rojo

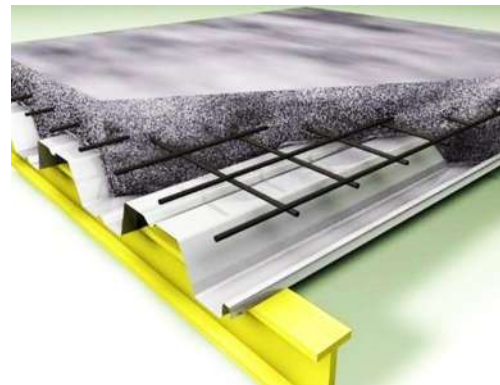


es muy extensa y generalizada, el tabique recocido está presente en un alto porcentaje de los proyectos de construcción en nuestro País.

El tabique es una pieza sólida de arcilla cocida, su forma prismática (el estándar de 7x14x28 cm) permite la construcción de muros y otros elementos estructurales. Existe una gran variedad de tabiques, la Figura 3.2 presenta algunos de ellos, en la figura se observa el tabique de milpa junto a otros fabricados por métodos de extrusión o de prensado.

5.1.2.-LOSACERO.

Losacero es un sistema de entrepiso metálico que le asegura máxima solidez a tus proyectos. Además de brindarte una excelente resistencia estructural. Además Losacero le ofrece mayor seguridad contra efectos sísmicos, ya que en función del diseño, la losa actúa en conjunto con la estructura.





5.1.3.-PERFIL DE ALUMINIO.

Los perfiles de aluminio son subproductos normalmente utilizados para propósitos estructurales. Es posible distinguir tres tipos de perfiles de acuerdo a su uso: construcción, arquitectónicos e industriales. ... Estos perfiles se utilizan para la producción de marcos de puertas, ventanas y muros cortina.



5.1.4.-VIDRIO

Sustancia transparente o translúcida, dura y frágil a la temperatura ordinaria, que se obtiene fundiendo una mezcla de sílice con potasa o sosa y pequeñas cantidades de otras bases, y a la cual pueden darse distintas coloraciones mediante la adición de óxidos metálicos; se emplea para fabricar recipientes, materiales de construcción, lentes ópticas, etc.

La cimentación es el elemento estructural que soporta el peso de la construcción y transmite las cargas al terreno en que se encuentra, en una forma estable y segura. Una construcción transmite las cargas al terreno a través de la cimentación. Al transmitirse la carga al terreno, hay que considerar la capacidad de éste para soportarla. La carga que se ejerza sobre el terreno tenderá a penetrar. El terreno contrarrestará el peso en sentido contrario, es decir, impedirá la penetración (resistencia o capacidad de carga del suelo) por lo que en este caso se utilizarán cimentación superficial, Son aquellas que apoyan en las capas superficiales o poco profundas del suelo, por tener éste suficiente capacidad portante o por tratarse de construcciones de importancia secundaria y relativamente livianas. Deben apoyarse a suficiente profundidad para garantizar que no se producirán deterioros.



5.1.5.-ZAPATA AISLADA

Las Zapatas Aisladas son un tipo de Cimentación Superficial que sirve de base de elementos estructurales puntuales como son los pilares; de modo que esta **zapata** amplía la superficie de apoyo hasta lograr que el suelo soporte sin problemas la carga que le transmite.



5.1.6.-TRABE DE LIGA

La trabe (que se utiliza para sostener entrepisos, muros o simplemente cerrar los marcos de la estructura. La contratrabe soporta los esfuerzos de flexión producidos por la reacción del terreno hacia la estructura.

5.1.7.-CONCRETO

El es un material de construcción compuesto por materiales finos y gruesos aglomerados con cemento. Si quieres hacer algunos arreglos en tu hogar, quizá puedas hacer un poco de concreto por tu cuenta. Para crear tu propio concreto, deberás hacer o comprar cemento y mezclarlo con otros materiales para crear un concreto suave con el que puedas trabajar. Otra cosa que puedes hacer es comprar concreto premezclado y agregarle agua para hacer un concreto maleable. Sin importar lo que decidas hacer, hacer concreto es fácil, siempre y cuando tengas los materiales y las herramientas adecuadas.

5.1.8.- MUROS CURVOS

Los paneles que integran los muros son elementos formados por dos caras de concreto blanco a modo de sandwich de entre 15 y 21 metros de altura y 36 cm de espesor que, una vez colocados en su posición el sitio, se colaron con concreto gris para formar muros monolíticos.



5.1.9.- INSTALACIÓN HIDRÁULICA

Es el conjunto de tinacos, tanques elevados, cisternas, tuberías de succión, descarga y distribución, válvulas de control, válvulas de servicio, bombas, equipos de bombeo, de suavización, generadores de agua caliente, de vapor, etc., necesarios para proporcionar agua fría, agua caliente, vapor en casos específicos, a los muebles sanitarios, hidrantes y demás servicios especiales de una edificación.

5.1.10.- INSTALACIÓN SANITARIA

Cuando hablamos de instalaciones sanitarias nos referimos al conjunto de conductos que sirven para evacuar las aguas negras o servidas en todos los aparatos sanitarios de una edificación, y son transportadas hasta el alcantarillado, pozo séptico o la fuente.

5.1.10.1- INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Una instalación eléctrica es el conjunto de circuitos eléctricos que tiene como objetivo dotar de energía eléctrica a edificios, instalaciones, lugares públicos, infraestructuras, etc. Incluye los equipos necesarios para asegurar su correcto funcionamiento y la conexión con los aparatos eléctricos correspondientes.

Por otro lado, de modo más amplio, se puede definir una instalación eléctrica como el conjunto de sistemas de generación, transmisión, distribución y recepción de la energía eléctrica para su utilización.

5.1.10.2.- ACABADOS, PINTURA

Acabado mate: No posee brillo y es totalmente uniforme. Es una opción ideal para esconder imperfecciones en la superficie de la pared que no sean de tamaño importante. Éste es el acabado más común en superficies grandes como las paredes y techos de viviendas, también en aquellas superficies que no requieran mucho cuidado o roce constante.



CONCLUSIÓN

El hecho de que se le brinde verdadera atención a la importancia de los materiales de construcción para una construcción de calidad, es parte de la garantía que puede tener el interesado en lograr que su edificación, su inversión económica y de tiempo, se conviertan en una realidad duradera, que no necesariamente pida a corto plazo la reposición de una ventana o la reparación en el techo, o en una pared, lo que redundaría en otros gastos mayores, que bien podrían evitarse haciendo una elección de los materiales de construcción de probada calidad.



CAPITULO 6.- MARCO FUNCIONAL Y FORMAL



6.1.- USUARIOS

ÁREA ADMINISTRATIVA

- ❖ GERENTE
- ❖ ADMINISTRADOR
- ❖ CONTADOR
- ❖ SECRETARIA

ÁREA DE LOCATARIOS

- ❖ VENEDORES DE ZONA SECA
- ❖ VENEDORES DE ZONA SEMI HÚMEDA
- ❖ VENEDORES DE ZONA HÚMEDA
- ❖ VENEDORES DE COMIDA (GASTRONÓMICO)

COMPRADORES

- ❖ COMPRADOR MINORISTA
- ❖ COMPRADOR MAYORISTA

CONSERJERÍA

- ❖ ENCARGADO DE LIMPIEZA
- ❖ ENCARGADO DE MANTENIMIENTO
- ❖ VELADOR



6.2.- PROGRAMA DE ACTIVIDADES Y NECESIDADES

ADMINISTRACIÓN			
USUARIO	ACTIVIDAD	NECESIDAD	ESPACIO
SECRETARIA	<p>RECIBIR AL PERSONAL QUE TENGA ALGUNA CITA PARA ATENER ALGÚN DIRECTIVO.</p> <p>NECESIDADES FISIOLÓGICAS</p> <p>ARRIBAR AL MERCADO.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ SILLA ❖ ESCRITORIO ❖ EQUIPO DE COMPUTO ❖ MATERIAL DE OFICINA ❖ TELÉFONO DE OFICINA ❖ W.C. ❖ Automóvil ❖ SILLA ❖ ESCRITORIO ❖ EQUIPO DE COMPUTO ❖ MATERIAL DE OFICINA ❖ TELÉFONO DE OFICINA ❖ VESTÍBULO ❖ W.C. ❖ SILLÓN 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ CUBÍCULO O ESPACIO DONDE PUEDA RECIBIR AL PERSONAL ❖ ÁREA ADMINISTRATIVA (CAFÉ) ❖ ESTACIONAMIENTO ❖ BAÑO
ADMINISTRADOR	<p>ARRIBAR AL MERCADO.</p> <p>NECESIDADES FISIOLÓGICAS.</p> <p>ARREA DE DESCANSO.</p> <p>ADMINISTRAR LAS RENTAS Y OTRAS ACTIVIDADES DENTRO DEL MERCADO, COMO ASÍ LLEVAR UN CONTROL DE LOS USOS DE LOCALES.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ SILLA ❖ ESCRITORIO ❖ EQUIPO DE COMPUTO ❖ MATERIAL DE OFICINA ❖ TELÉFONO DE OFICINA ❖ VESTÍBULO ❖ W.C. ❖ SILLÓN 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ OFICINA ❖ ÁREA ADMINISTRATIVA (CAFÉ) ❖ ESTACIONAMIENTO ❖ BAÑO ❖ OFICINA ❖ ÁREA ADMINISTRATIVA (CAFÉ) ❖ ESTACIONAMIENTO ❖ BAÑO
CONTABILIDAD	<p>ARRIBAR AL MERCADO.</p> <p>NECESIDADES FISIOLÓGICAS.</p> <p>ARREA DE DESCANSO.</p> <p>LLEVA LA CONTABILIDAD DEL DINERO ENTRANTE DE LOS INGRESO DEL MERCADO ASI COMO TAMBIEN LIBERA DINERO PARA SOLVENTAR ALGÚN DAÑO.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ OFICINA ❖ ÁREA ADMINISTRATIVA (CAFÉ) ❖ ESTACIONAMIENTO ❖ BAÑO
GERENCIA	<p>ARRIBAR AL MERCADO.</p> <p>NECESIDADES FISIOLÓGICAS.</p> <p>ARREA DE DESCANSO.</p> <p>DIRIGE AL MERCADO Y ASÍ COMO LLEVA CON LA RESPONSABILIDAD DEL MERCADO.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 	<ul style="list-style-type: none"> ❖



LOCATARIO			
USUARIO	ACTIVIDAD	NECESIDAD	ESPACIO
ZONA SECA	ARRIBAR AL MERCADO. (LLEGA CAMINANDO O EN AUTOMÓVIL) ACCESAR AL MERCADO CAMINANDO CARGANDO COSAS QUE LLEVE EN LAS MANOS Y SUFICIENTE ESPACIO PARA MANIOBRAR CON SU MERCANCÍA. NECESIDADES FISIOLÓGICAS. DESCARGAR PRODUCTO. VENDER SUS MERCANCÍA DE UNA FORMA CÓMODA Y ADECUADA. COMER MATERIAL DE LIMPIEZA	<ul style="list-style-type: none"> ❖ ESTACIONAMIENTO ❖ W.C. ❖ ANDEN DE DESCARGA ❖ MOSTRADOR ❖ VITRINA ❖ SILLA BASCULA ❖ MESA 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ LOCAL ❖ BAÑO ❖ ANDEN DE DESCARGA ❖ GASTRONÓMICO (ÁREA PARA COMER DENTRO O FUERA DEL LOCAL)
ZONA SEMI HÚMEDA	ARRIBAR AL MERCADO. (LLEGA CAMINANDO O EN AUTOMÓVIL) ACCESAR AL MERCADO CAMINANDO CARGANDO COSAS QUE LLEVE EN LAS MANOS Y SUFICIENTE ESPACIO PARA MANIOBRAR CON SU MERCANCÍA. NECESIDADES FISIOLÓGICAS. DESCARGAR PRODUCTO. VENDER SUS MERCANCÍA DE UNA FORMA CÓMODA Y ADECUADA. COMER TENER MATERIAL DE LIMPIEZA DESPEJAR LÍQUIDOS	<ul style="list-style-type: none"> ❖ ESTACIONAMIENTO ❖ W.C. ❖ ANDEN DE DESCARGA ❖ MOSTRADOR ❖ VITRINA ❖ SILLA ❖ BASCULA ❖ MESA ❖ COLADERA 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ LOCAL ❖ BAÑO ❖ ANDEN DE DESCARGA ❖ GASTRONÓMICO (ÁREA PARA COMER DENTRO O FUERA DEL LOCAL) ❖ UNA ÁREA DE DESAGÜE
ZONA HÚMEDA	ARRIBAR AL MERCADO. (LLEGA CAMINANDO O EN AUTOMÓVIL) ACCESAR AL MERCADO CAMINANDO CARGANDO COSAS QUE LLEVE EN LAS MANOS Y SUFICIENTE ESPACIO PARA MANIOBRAR CON SU MERCANCÍA. NECESIDADES FISIOLÓGICAS. DESCARGAR PRODUCTO. VENDER SUS MERCANCÍA DE UNA FORMA CÓMODA Y ADECUADA. COMER TENER MATERIAL DE LIMPIEZA DESPEJAR LÍQUIDOS	<ul style="list-style-type: none"> ❖ ESTACIONAMIENTO ❖ W.C. ❖ ANDEN DE DESCARGA ❖ MOSTRADOR ❖ VITRINA ❖ SILLA ❖ BASCULA ❖ MESA ❖ COLADERA ❖ UTENSILIOS DE COCINA 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ LOCAL ❖ BAÑO ❖ ANDEN DE DESCARGA ❖ GASTRONÓMICO ❖ UNA ÁREA DE DESAGÜE
GASTRONÓMICO	ARRIBAR AL MERCADO. (LLEGA CAMINANDO O EN AUTOMÓVIL) ACCESAR AL MERCADO CAMINANDO CARGANDO COSAS QUE LLEVE EN LAS MANOS Y SUFICIENTE ESPACIO	<ul style="list-style-type: none"> ❖ ESTACIONAMIENTO ❖ W.C. ❖ ANDEN DE DESCARGA 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ LOCAL ❖ BAÑO ❖ ANDEN DE DESCARGA ❖ ÁREA DE COMEDORES



	PARA MANIOBRAR CON SU MERCANCÍA. NECESIDADES FISIOLÓGICAS. DESCARGAR PRODUCTO. COCINAR VENDER COMIDA DE UNA FORMA CÓMODA Y ADECUADA. COMER TENER MATERIAL DE LIMPIEZA LAVAR	<ul style="list-style-type: none">❖ MOSTRADOR❖ BARRA❖ SILLA❖ MESA❖ TARJA❖ REFRIGERADOR❖ ESTUFA❖ UTENSILIOS DE COCINA	<ul style="list-style-type: none">❖ UNA ÁREA DE DESAGÜE
--	--	---	---



COMPRADORES			
USUARIO	ACTIVIDAD	NECESIDAD	ESPACIO
COMPRADOR MINORISTA	ARRIBAR AL MERCADO. (LLEGA CAMINANDO O EN AUTOMÓVIL) ENTRA POR CUALQUIER ENTRADA AL MERCADO. EFECTÚA SU VENTA DEL DÍA, DURANTE EL CUAL TAMBIÉN SE RELACIONA CON LOS DEMÁS LOCATARIOS. NECESIDADES FISIOLÓGICAS. COME DESCARGAR PRODUCTO. SALE DEL MERCADO Y SE DIRIGE A SU CASA.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ ACCESO PEATONAL ❖ CAMINAR ❖ DESCASAR ❖ COMER ❖ COMPRAR ARTÍCULOS DEL MERCADO ❖ NECESIDADES FISIOLÓGICAS ❖ BANCAS ❖ SILLAS ❖ MESAS ❖ DISTRAERSE 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ ESTACIONAMIENTO ❖ VESTÍBULOS ❖ ÁREAS VERDES ❖ GASTRONÓMICO ❖ LOCALES ❖ ÁREAS ADMINISTRATIVAS ❖ BAÑOS ❖ ACCESOS
COMPRADOR MAYORISTA	ARRIBAR AL MERCADO. (LLEGA CAMINANDO O EN AUTOMÓVIL) ENTRA POR CUALQUIER ENTRADA AL MERCADO. EFECTÚA SU VENTA DEL DÍA, DURANTE EL CUAL TAMBIÉN SE RELACIONA CON LOS DEMÁS LOCATARIOS. NECESIDADES FISIOLÓGICAS. COME DESCARGAR PRODUCTO. SALE DEL MERCADO MERCADO CAMINANDO CARGANDO COSAS QUE LLEVE EN LAS MANOS Y SUFICIENTE ESPACIO PARA MANIOBRAR CON SU MERCANCÍA. QUE ACABA DE COMPRAR Y SE DIRIGE A SU CASA	<ul style="list-style-type: none"> ❖ ACCESO PEATONAL ❖ CAMINAR ❖ DESCASAR ❖ COMER ❖ COMPRAR ARTÍCULOS DEL MERCADO ❖ NECESIDADES FISIOLÓGICAS ❖ BANCAS ❖ SILLAS ❖ MESAS ❖ DISTRAERSE ❖ ALGÚN DIABLITO PARA TRANSPORTAR SU MERCANCÍA 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ ESTACIONAMIENTO ❖ VESTÍBULOS ❖ ÁREAS VERDES ❖ GASTRONÓMICO ❖ LOCALES ❖ ÁREAS ADMINISTRATIVAS ❖ BAÑOS ❖ ACCESOS



CONSERJERÍA			
USUARIO	ACTIVIDAD	NECESIDAD	ESPACIO
ENCARGADO DE LIMPIEZA	ARRIBAR AL MERCADO. NECESIDADES FISIOLÓGICAS. ARREA DE DESCANSO. EL ENCARGADO DE ESTA REA LLEVA EL CONTROL DE MANTENER TODO EN ORDEN HABLANDO BAJO EL TERMINO DE LA LIMPIEZA Y CON ELLO QUE SE ENCUENTRE EN BUENAS CONDICIONES HIGIÉNICAS EL MERCADO.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ ARRIBAR AL MERCADO ❖ ACCESO PEATONAL ❖ CAMINAR ❖ LIMPIAR ❖ COMER ❖ NECESIDADES FISIOLÓGICAS ❖ UTENSILIOS DE LIMPIEZA 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ ESTACIONAMIENTO ❖ GASTRONÓMICO ❖ LOCALES ❖ BAÑOS ❖ ACCESOS ❖ ÁREA DE SERVICIO ❖ ZONA DE INTENDENTES
ENCARGADO DE MANTENIMIENTO	ARRIBAR AL MERCADO. NECESIDADES FISIOLÓGICAS. ARREA DE DESCANSO. EL ENCARGADO DE ESTA AREA ESTA ENCARGADO DE MANTENER EL MERCADO EN PERFECTO ESTADO EN CUANTO A LAS INSTALACIONES.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ ARRIBAR AL MERCADO ❖ ACCESO PEATONAL ❖ CAMINAR ❖ REPARAR ❖ COMER ❖ NECESIDADES FISIOLÓGICAS ❖ HERRAMIENTA DE TRABAJO 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ ESTACIONAMIENTO ❖ GASTRONÓMICO ❖ LOCALES ❖ BAÑOS ❖ ACCESOS ❖ ÁREA DE SERVICIO ❖ ZONA DE INTENDENTES
VELADOR	ARRIBAR AL MERCADO. NECESIDADES FISIOLÓGICAS. ARREA DE DESCANSO. EL ENCARGADO DE ESTA ÁREA TIENE LA RESPONSABILIDAD DE MANTENER LA SEGURIDAD DEL MERCADO.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ ARRIBAR AL MERCADO ❖ ACCESO PEATONAL ❖ CAMINAR ❖ CUIDAR DEL MERCADO ❖ COMER ❖ NECESIDADES FISIOLÓGICAS ❖ UTENSILIOS DE SEGURIDAD ❖ LAMPARA 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ ESTACIONAMIENTO ❖ GASTRONÓMICO ❖ LOCALES ❖ BAÑOS ❖ ACCESOS ❖ ÁREA DE SERVICIO ❖ ZONA DE INTENDENTES



6.3- DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO (burbuja)

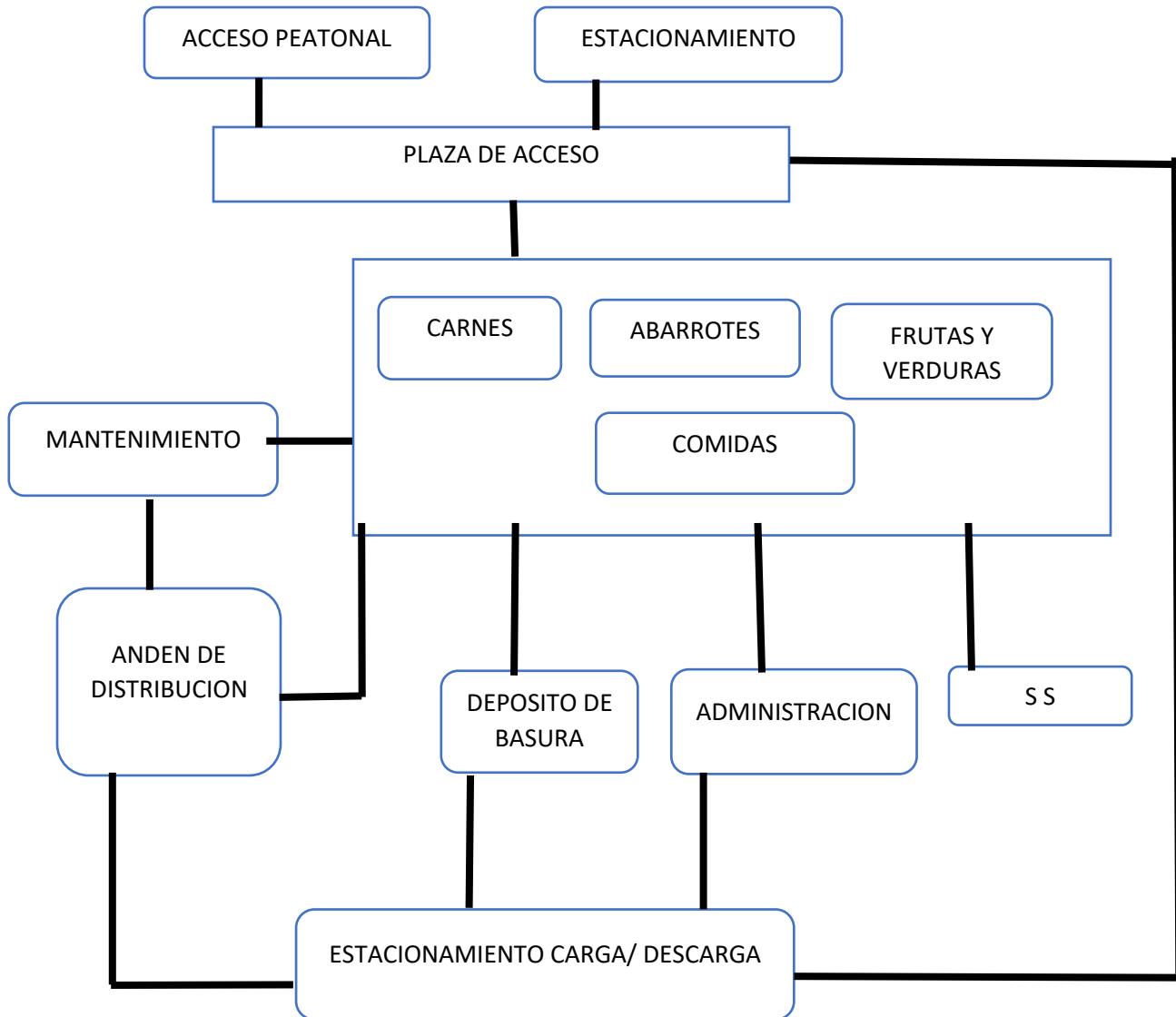


Imagen de un diagrama de funcionamiento del mercado municipal, fuente propia

De acuerdo con este diagrama de dará a entender una idea más clara cuál será la conexión que se tendrán entre área y área y de esta manera tener una idea mas clara como es el funcionamiento de un mercado ya que a base de este diagrama se puede tener una idea inicial al momento de empezar con los primeros bosquejos a la iniciar el diseño del mercado.



6.4.- ORGANIGRAMA

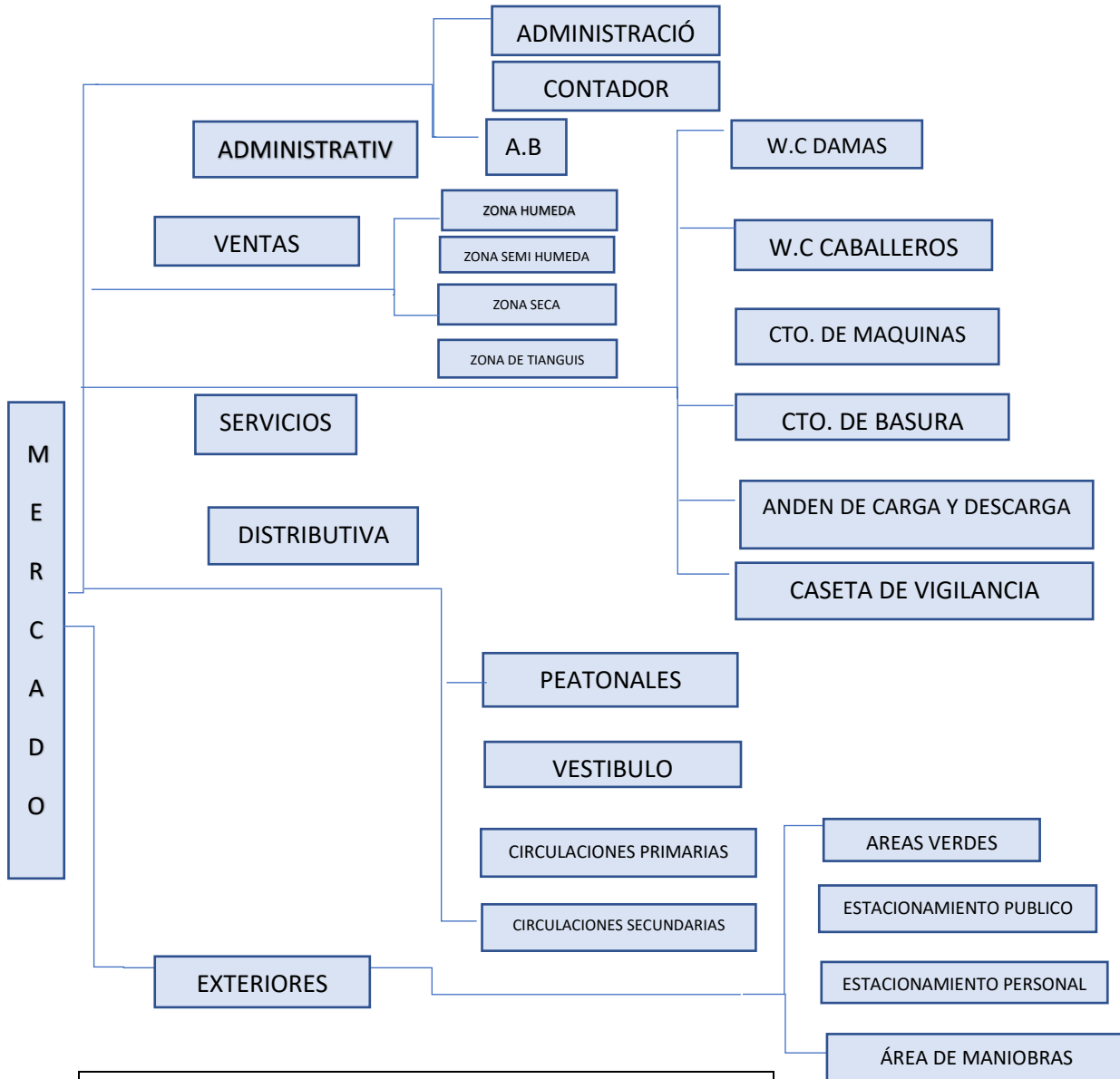


Imagen de un organigrama del mercado municipal, fuente propia



6.5.- PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

En el programa arquitectónico definiremos los espacios con los que contará la propuesta de diseño, así como también definiremos los aspectos cualitativos y cuantitativos de los espacios definidos en el programa de necesidades, los cuales básicamente son: Actividad, usuario, y, mobiliario los que junto a la interrelación de los espacios nos dan la primera idea funcional del diseño. Así tenemos:

ÁREA DE SERVICIO

- Servicios sanitarios públicos hombres
- Servicios sanitarios públicos mujeres
- Bodega de limpieza
- Área de conserjería

ÁREA DE APOYO

- Carga y descarga
- Área de lavado
- Centro de acopio (Basurero)

ACCESO A EXTERIOR

- Plaza de acceso
- Vestíbulo exterior
- Área verde
- Andadores
- Área de maniobras

ESTACIONAMIENTO

- Estacionamiento público
- Estacionamiento del personal
- Parada de transporte público



ÁREA DE SERVICIO

- W.C. damas
- W.C. caballeros
- Cuarto de maquinaria
- Cuarto de basura
- Anden de carga y descarga

ÁREA DE VENTAS

ZONA SECA

- ABARROTES
- PANADERÍA
- ZAPATERÍA
- MERCERÍA
- ROPA
- DIVERSOS
- ARTESANÍAS
- SEMILLAS
- Granos
- Semillas y especies
- Abarroterías
- Zapaterías
- Hilos
- Ropa
- Artículos varios
- Artículos plásticos
- Telas
- Periódico
- Discos



ZONA SEMIHÚMEDA

- FONDAS
- JUGOS
- LÁCTEOS
- HUEVOS
- FLORES
- FRUTAS Y VERDURAS

ZONA HÚMEDAS

- CARNICERÍAS
- PESCADOS Y MARISCOS
- POLLERÍA

ÁREA DISTRIBUTIVA

- VESTÍBULOS
- CIRCULACIONES (INTERIORES)
- CIRCULACIONES (EXTERIORES)
- RAMPAS

ÁREA ADMINISTRATIVAS

- DIRECCIÓN
- ÁREA DE SECRETARIA
- ADMINISTRACIÓN
- GERENCIA
- CONTABILIDAD
- SALA DE ESPERA

ÁREA EXTERIOR

- Parqueo público vehículos
- Parqueo público motocicleta



6.6.- MATRIZ DE RELACIONES

Este tipo de diagrama facilita la identificación de relaciones que existen entre dos o más áreas del proyecto, así como establecer el grado de relación entre ellas. Puede ser directo, indirecto y nulo, lo que nos permite hacer el planteamiento de zonificación del proyecto.



TABLA 4. Matriz de interacción.
Obra del autor.

Imagen de un diagrama de funcionamiento del mercado municipal



6.7.- ANÁLISIS DE ÁREAS

MOBILIARIO Y EQUIPO UTILIZADO:

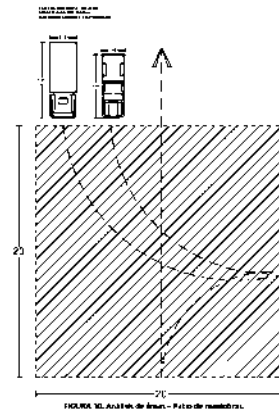
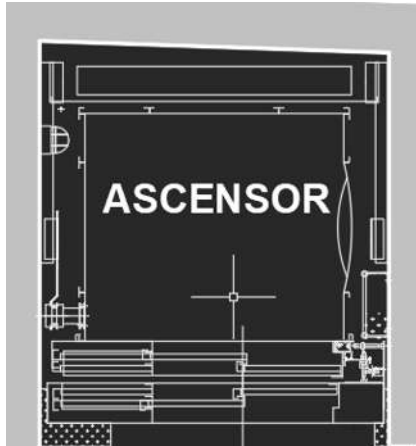
En este apartado hemos encontrado los diferentes equipos y mobiliarios que necesita cada uno de los giros, para poder realizar con la actividad de comercialización. Aunque las condiciones del mobiliario existente no son las adecuadas esta información nos ayudará en la elaboración del programa arquitectónico y proponer el mobiliario adecuado a utilizar.

Características del Puesto:

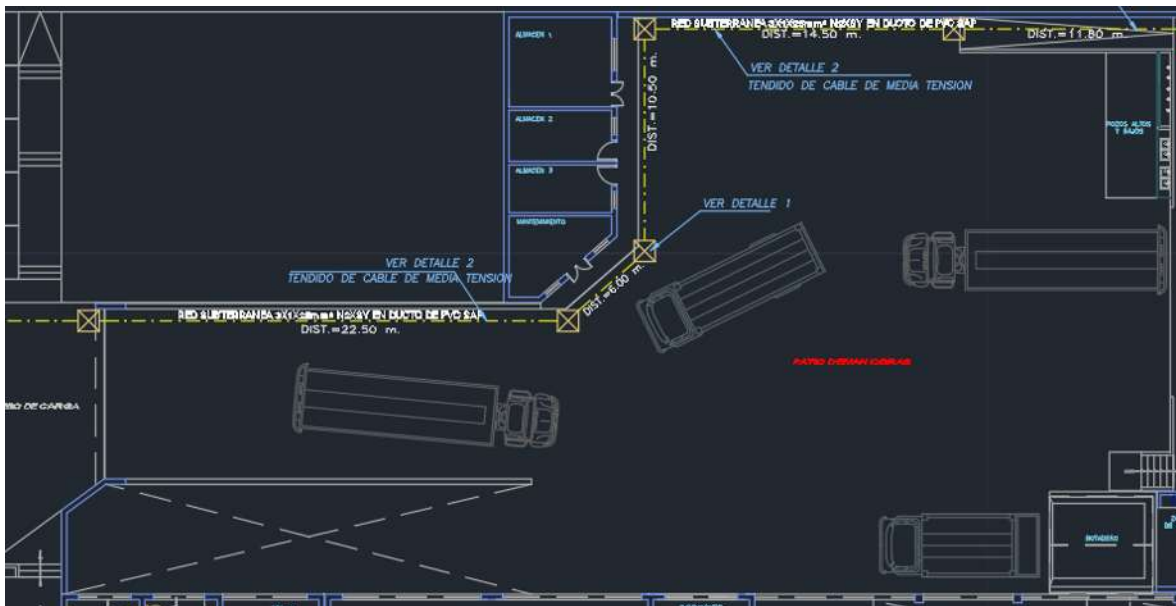
Características del Puesto Fijo: será el puesto que por lo general requiere de espacios limitados por muros o paredes.

Eventual: será el puesto ambulante; este improvisa su espacio de venta puede estar ubicados dentro del Pasillo y estarán definidos por el mobiliario que utilizan etc.

Una premisa es cada una de las propuestas anteriores a la conclusión de un argumento. En un proyecto arquitectónico es necesario el planteamiento previo de Premisas de Diseño, las cuales anteceden y colaboraran con el desarrollo de una obra de construcción. Estas generan propuestas que mejoran el funcionamiento de la edificación, criterios a ser considerados en el diseño, englobando el ambiente, lo estructural, tecnológicas, de desarrollo, entre otros.



Patrones de diseño, Fuente Bryan Vázquez Cervantes [fecha de consulta: noviembre 15 del 2018]



Patrones de diseño, Fuente Bryan Vázquez Cervantes [fecha de consulta: noviembre 15 del 2018]



CUARTO DE ASEO - 4.00 M2
1 FREGADERO
1 MUEBLE PARA ARTUICULOS
DE LIMPIEZA

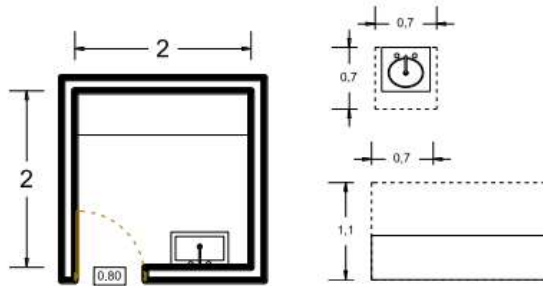


FIGURA 31. Análisis de áreas - Cuarto de aseo.
Croquis del autor.

SANITARIOS - 33 M2
RCDF
COMERCIAL - EMPLEADOS
3 EXG, 2 LAV,
SANITARIOS PUBLICOS
4 EXG, 4 LAV

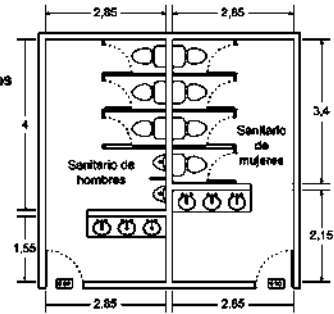


FIGURA 32. Análisis de áreas - Sanitarios.

Patrones de diseño, Fuente Bryan Vázquez Cervantes [fecha de consulta: noviembre 15 del 2018]

CUARTO DE BASURA - 14 M2
3 CONTENEDORES DE 1100 LITROS

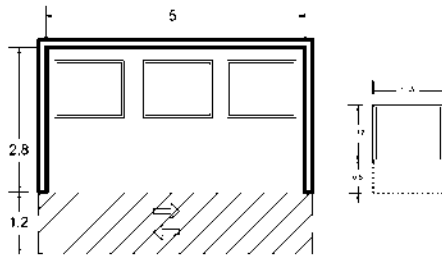
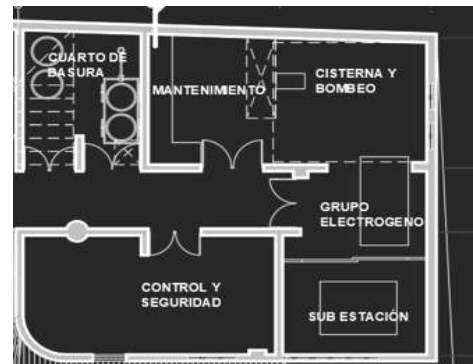


FIGURA 33. Análisis de áreas - Cuarto de basura.



Patrones de diseño, Fuente Bryan Vázquez Cervantes [fecha de consulta: noviembre 15 del 2018]



CUARTO DE MÁQUINAS - 8.40 M2
SUBESTACIÓN ELÉCTRICA
TABLERO DE DISTRIBUCION
MEDIDORES

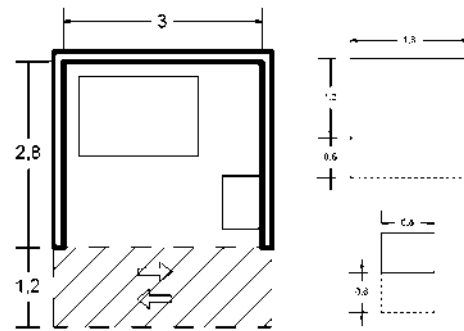
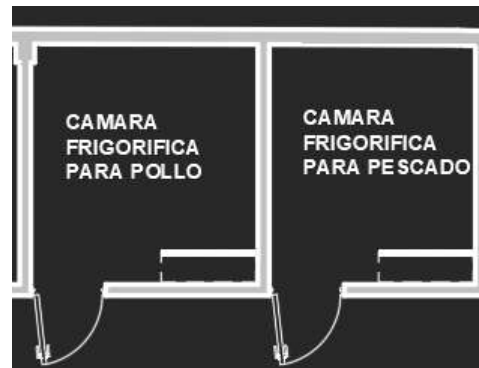
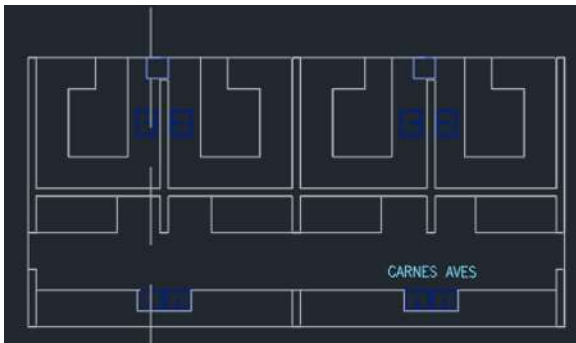


FIGURA 34. Análisis de áreas - Cuarto de máquinas.

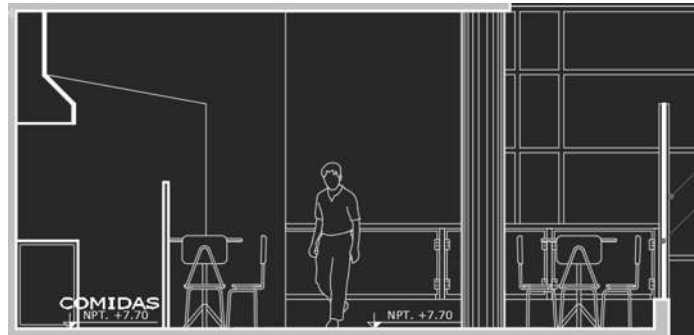
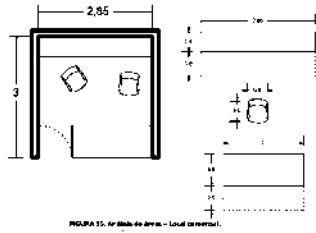
Patrones de diseño, Fuente Bryan Vázquez Cervantes [fecha de consulta: noviembre 15 del 2018]



Patrones de diseño, Fuente Bryan Vázquez Cervantes [fecha de consulta: noviembre 15 del 2018]



LOCAL COMERCIAL - 8.55 M²
MOSTRADOR
REPSAS PARA MERCANCIA

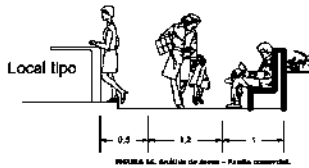


Patrones de diseño, Fuente Bryan Vázquez Cervantes [fecha de consulta: noviembre 15 del 2018]

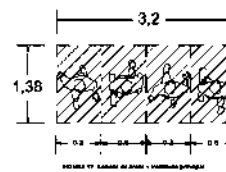
PASILLO COMERCIAL - M² (DEPENDIENDO LOS
LOCALES)

ESPACIO PARA :

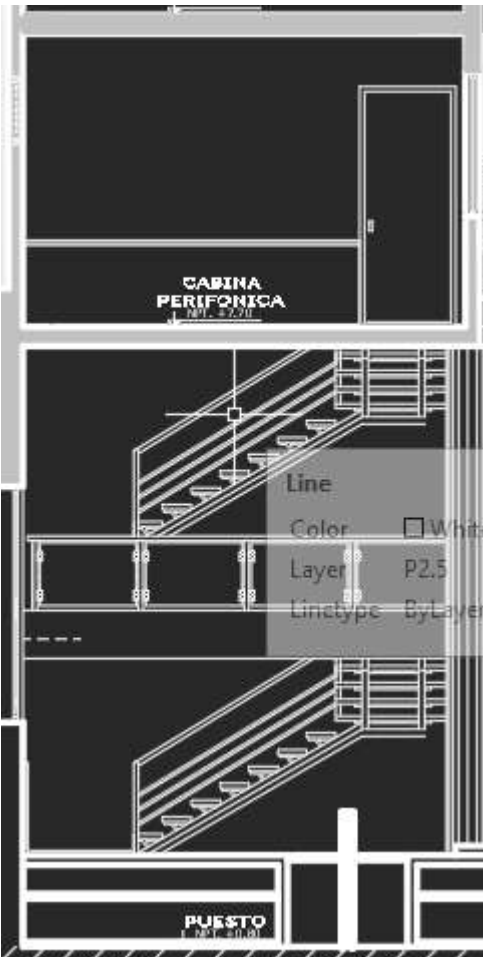
- PERSONAS QUE COMPREN EN LOS LOCALES
- PERSONAS QUE SOLO CAMINEN
- PERSONAS QUE ESTEN SENTADAS EN LAS BANCAS



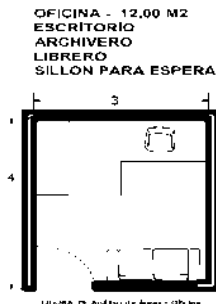
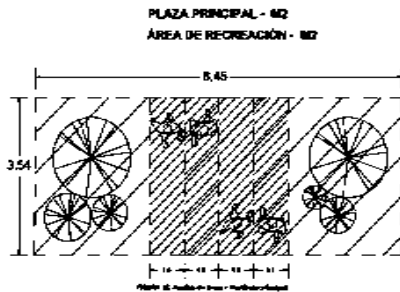
VESTIBULO PRINCIPAL - M²
PÓRTICO DE ACCESO - M²



Patrones de diseño, Fuente Bryan Vázquez Cervantes [fecha de consulta: noviembre 15 del 2018]



Patrones de diseño, Fuente Bryan Vázquez Cervantes [fecha de consulta: noviembre 15 del 2018]



Patrones de diseño, Fuente Bryan Vázquez Cervantes [fecha de consulta: noviembre 15 del 2018]



Conclusión:

En este capítulo es la finalización del diagrama de marcos que utilizaremos para la creación de la investigación y desarrollo del mercado en el cual conoceremos sus usuario de esta manera podremos ver qué tipo de actividades desenvuelve ya que el usuario es el elementó principal en la arquitectura, ya que al diseñar un espacio se deben de considerar aspectos importantes en el funcionamiento de espacios, por lo cual la importancia del análisis del usuario donde observaremos como se desenvuelve dentro del espacio, así como cuáles serán sus necesidades y conocer su mobiliario a si es como conoceremos que espacios serán destinamos para casa usuario en el cual se desarrolló un programa arquitectónico el cual no dio como resultado las como zonas del mercado.

y base de algunos diagramas conocer qué relación se tiene entre zona y zona y así mismo conocer qué relación existe ya sea directa, indirecta o nula recaudando la información suficiente para poder lograr el armado del proyecto, ya que como podemos ver estamos tomando en cuenta los patrones de diseño los cuales nos servirán de bastante ayuda poder fundamentar un espacio mas confortable y así mismo podemos crear un mercado municipal que cumpla con todas sus especificaciones.



CAPITULO 7.- PLANIMETRIA



PERSPECTIVA EXTERIOR



Perspectiva 3D del mercado municipal de la tenencia morelos, Fuente Bryan Vázquez Cervantes



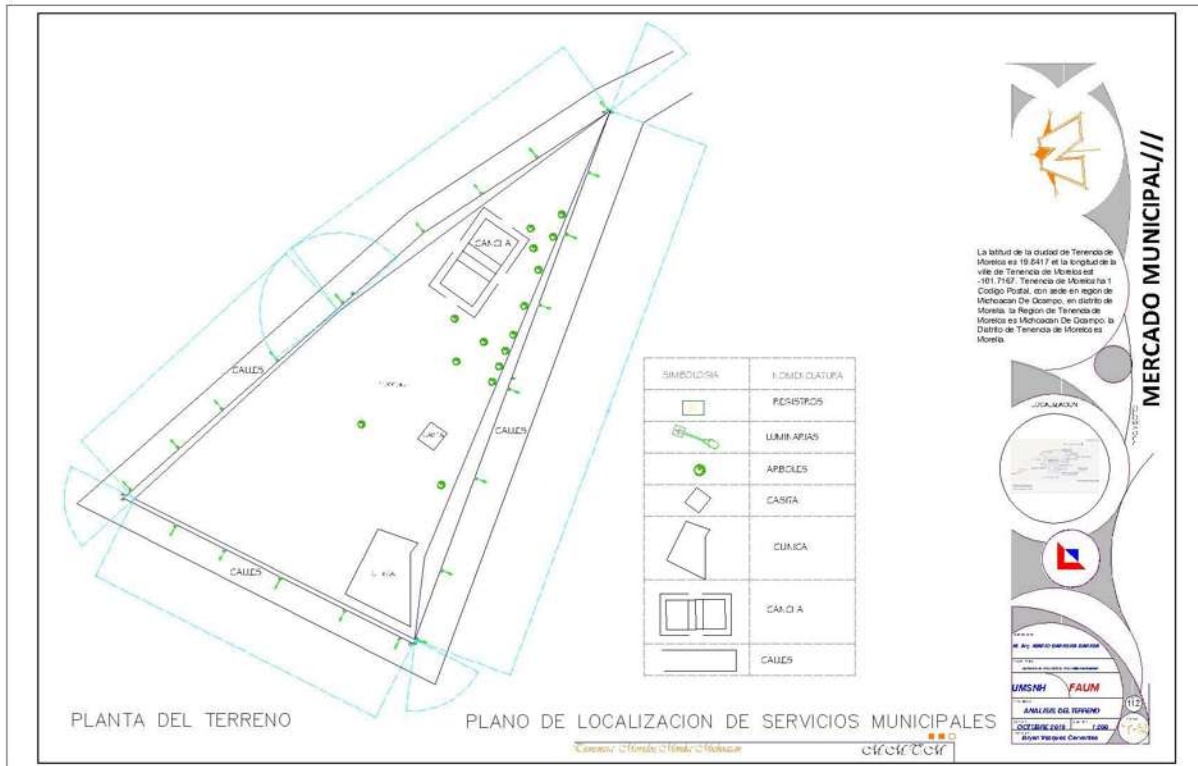
PERSPECTIVA INTERIOR



Perspectiva 3D del mercado municipal de la tenencia morelos, Fuente Bryan Vázquez Cervantes

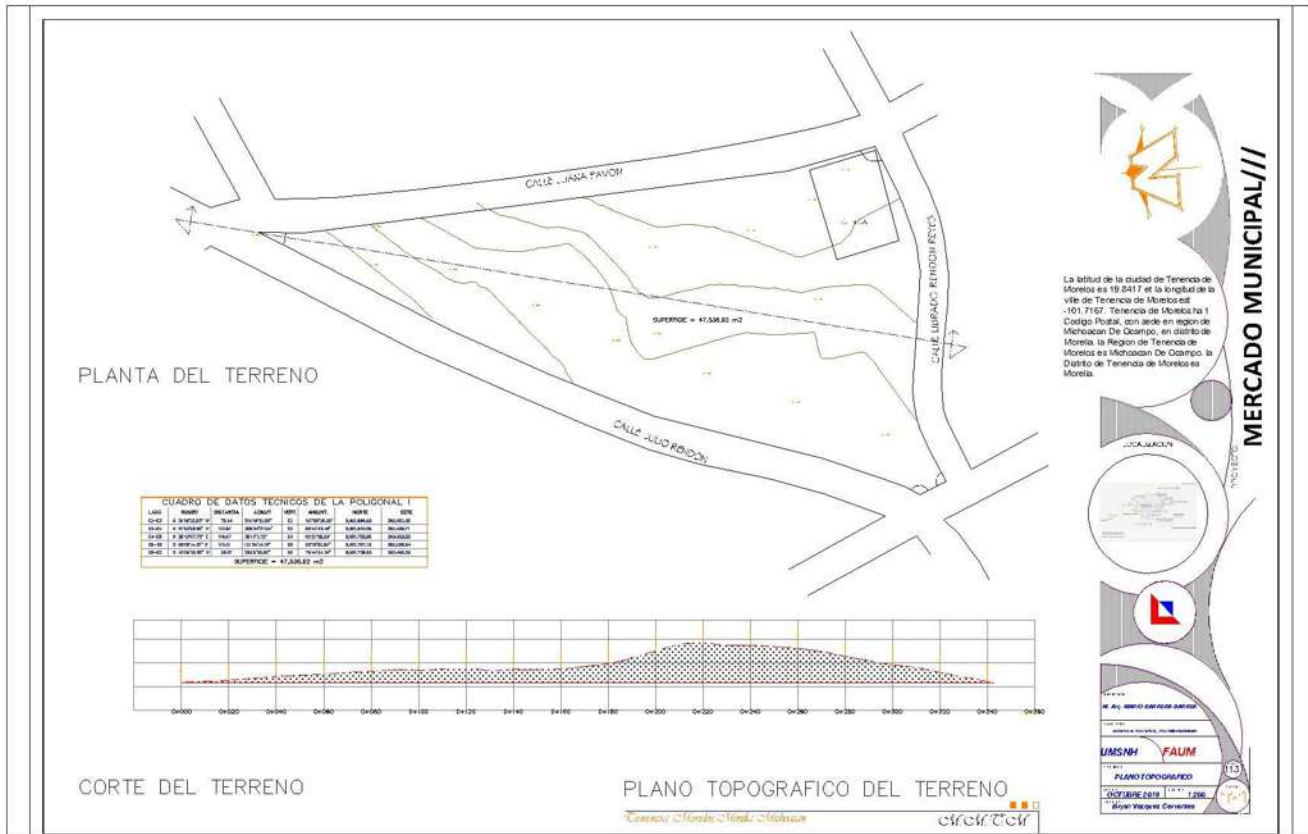


PLANO DE LOCALIZACIÓN Y SERVICIOS MUNICIPALES



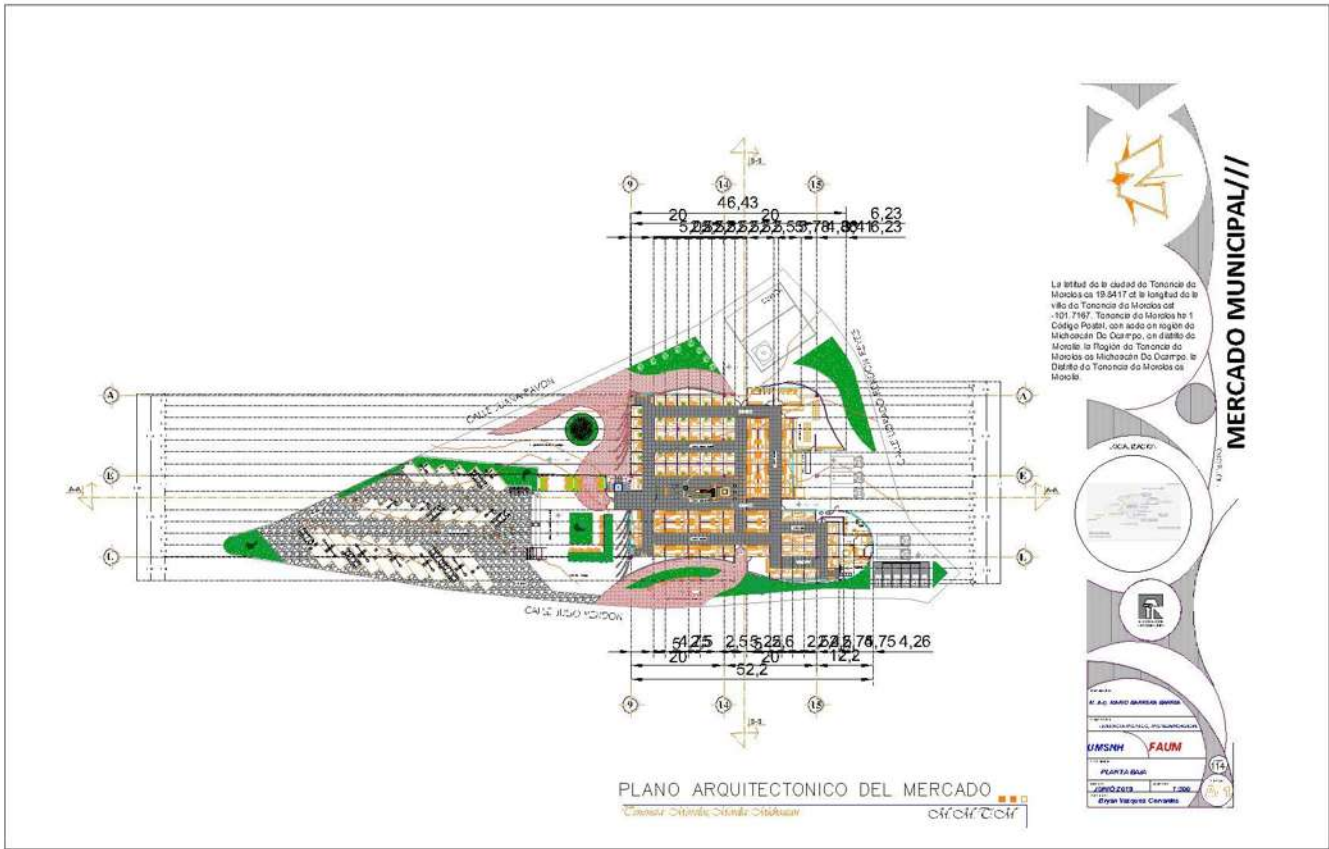


PLANO TOPOGRÁFICO



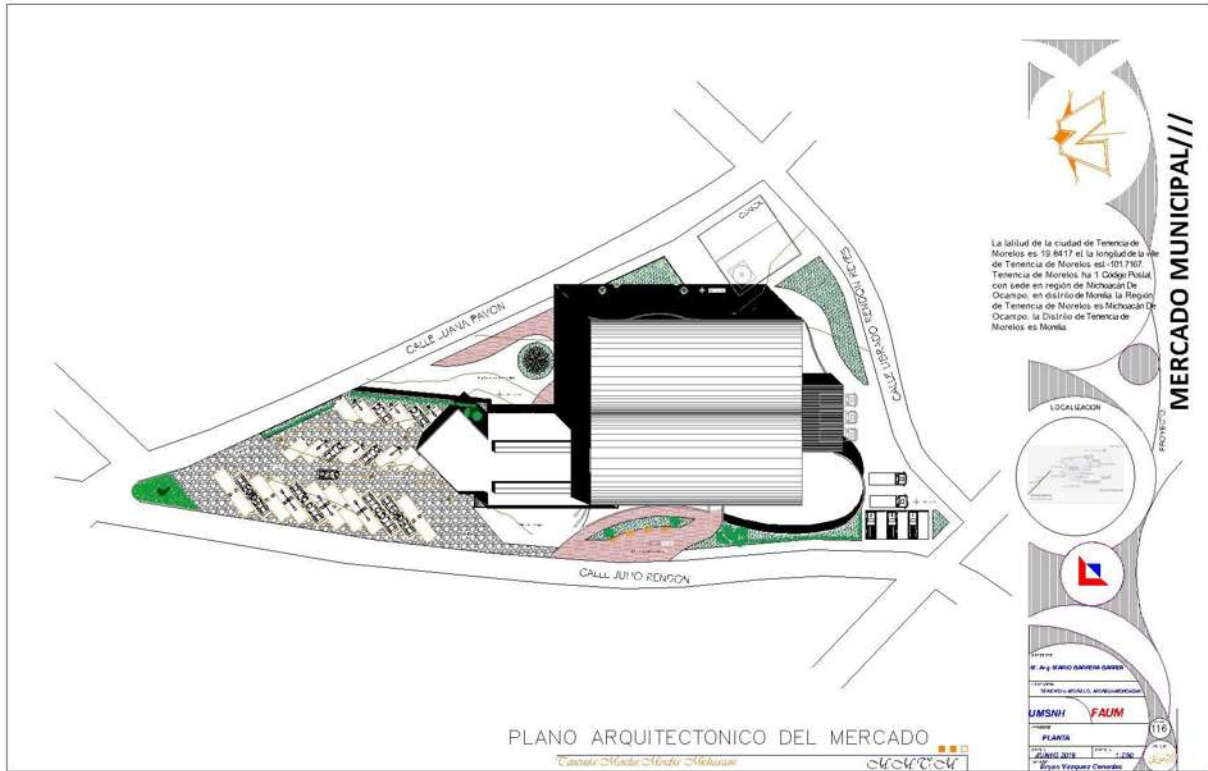


PLANO ARQUITECTONICO DEL MERCADO



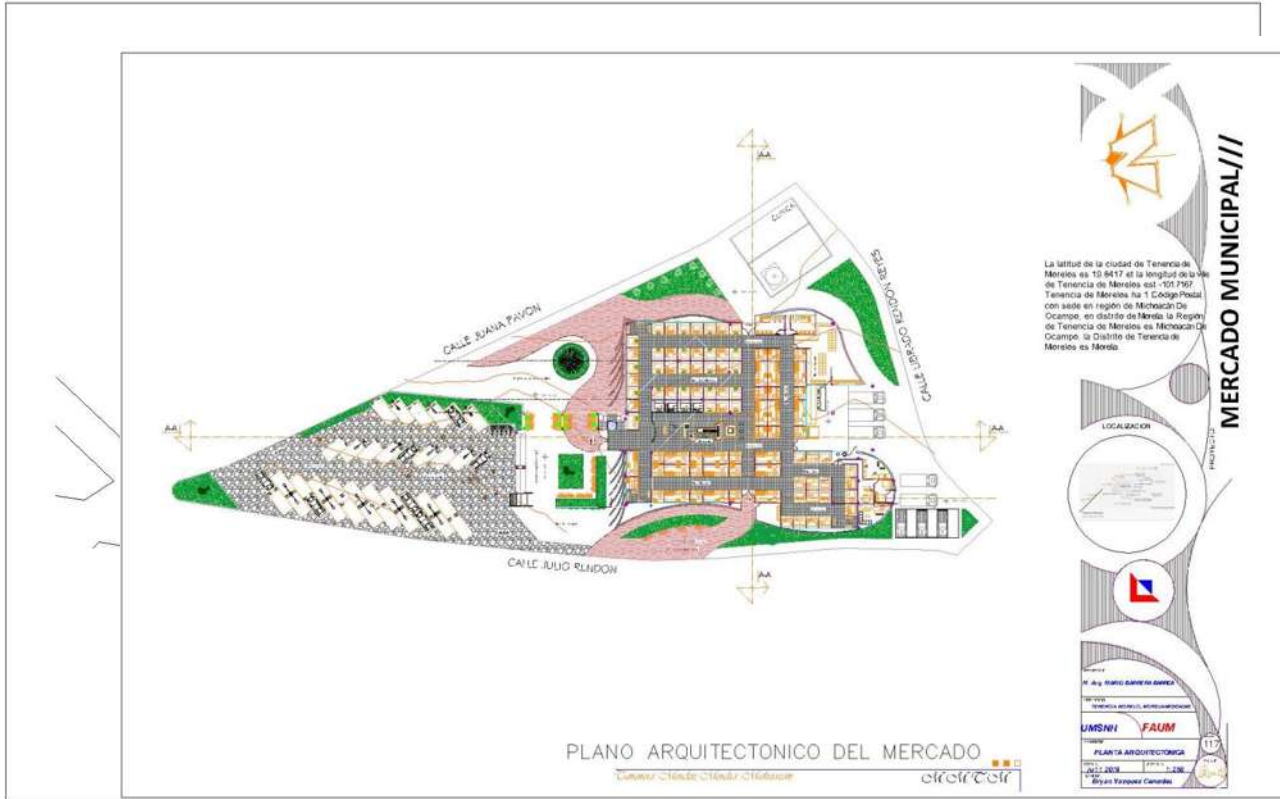


PLANO DE AZOTEA DEL MERCADO



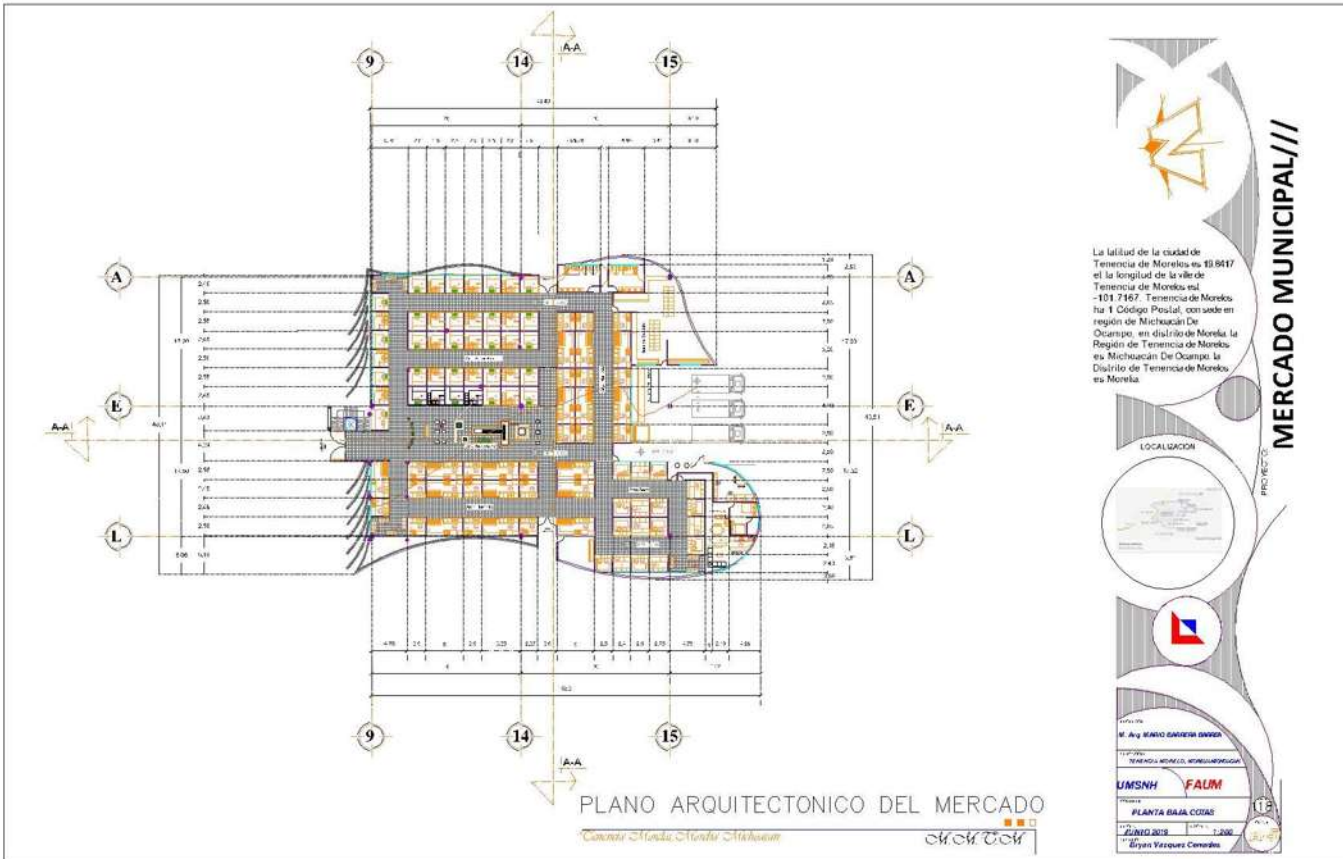


PLANO DE AZOTEA DEL MERCADO



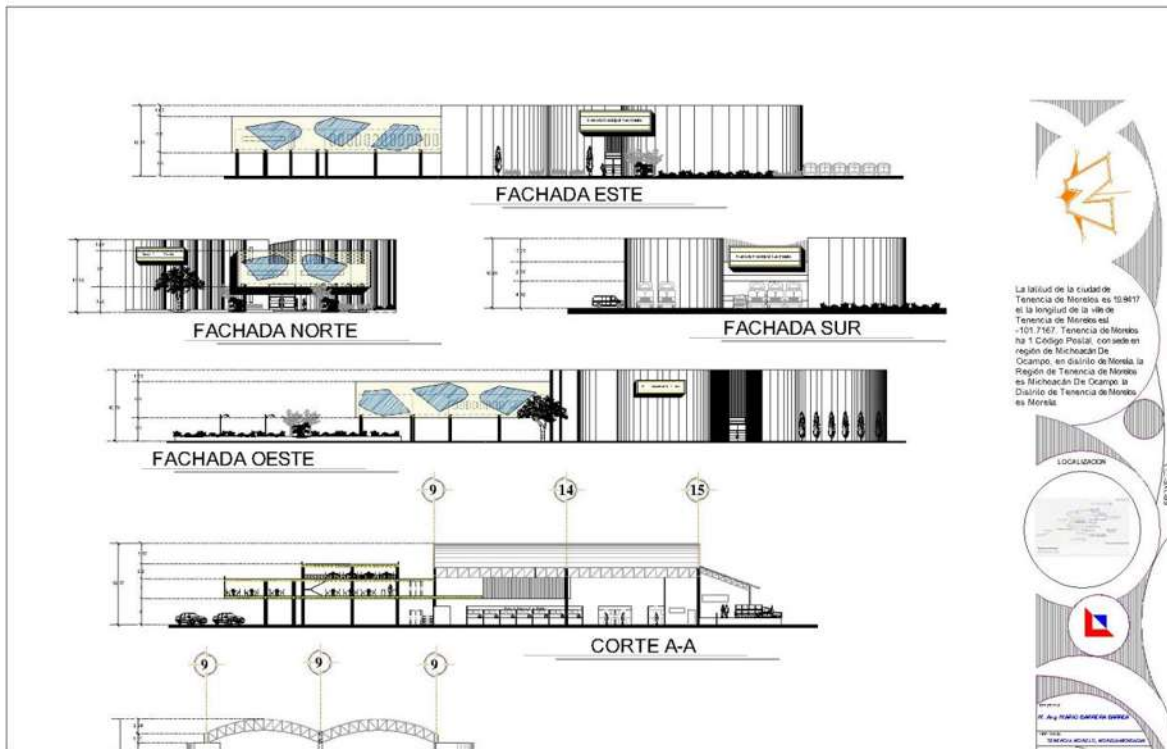


PLANO ARQUITECTONICO PLANTA ALTA



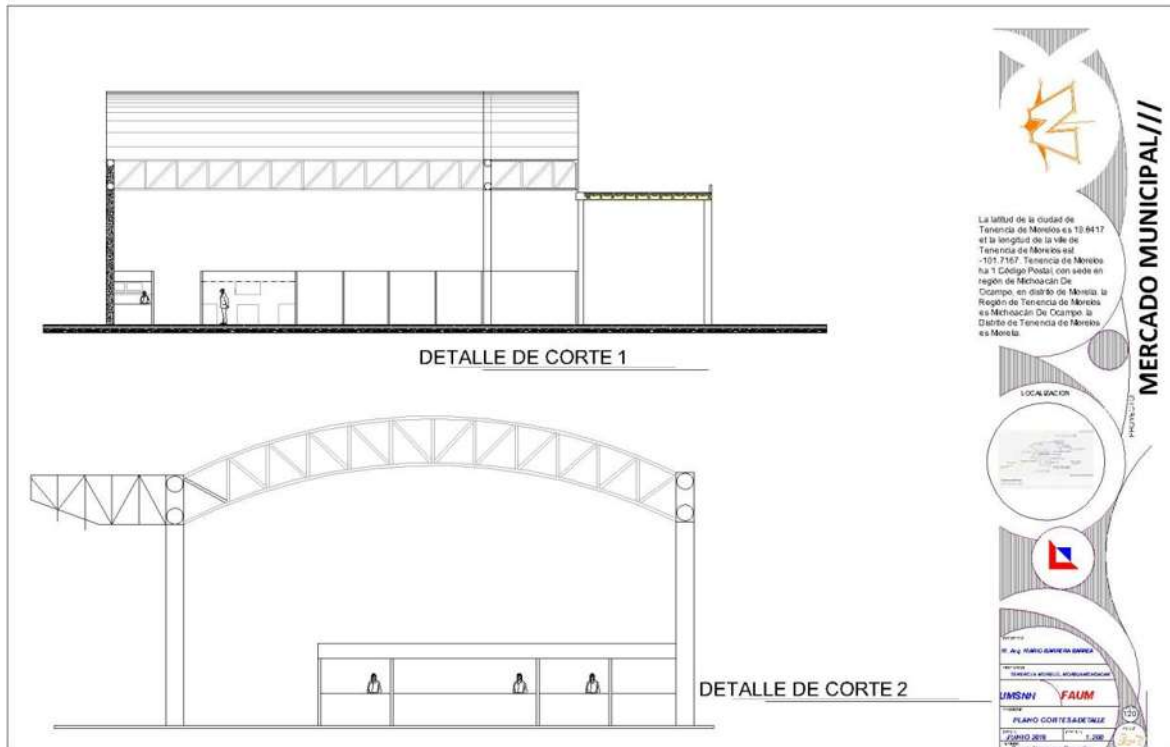


PLANO DE FACHADAS Y CORTES



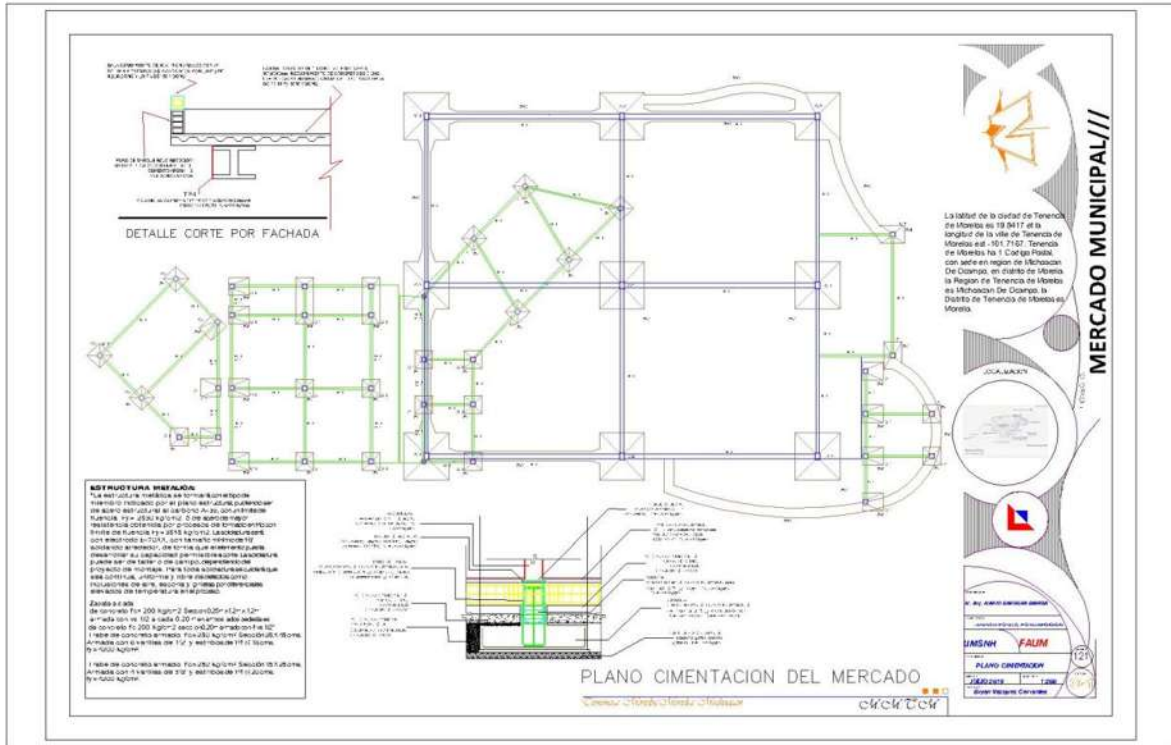


PLANO DE CORTES DEL MERCADO



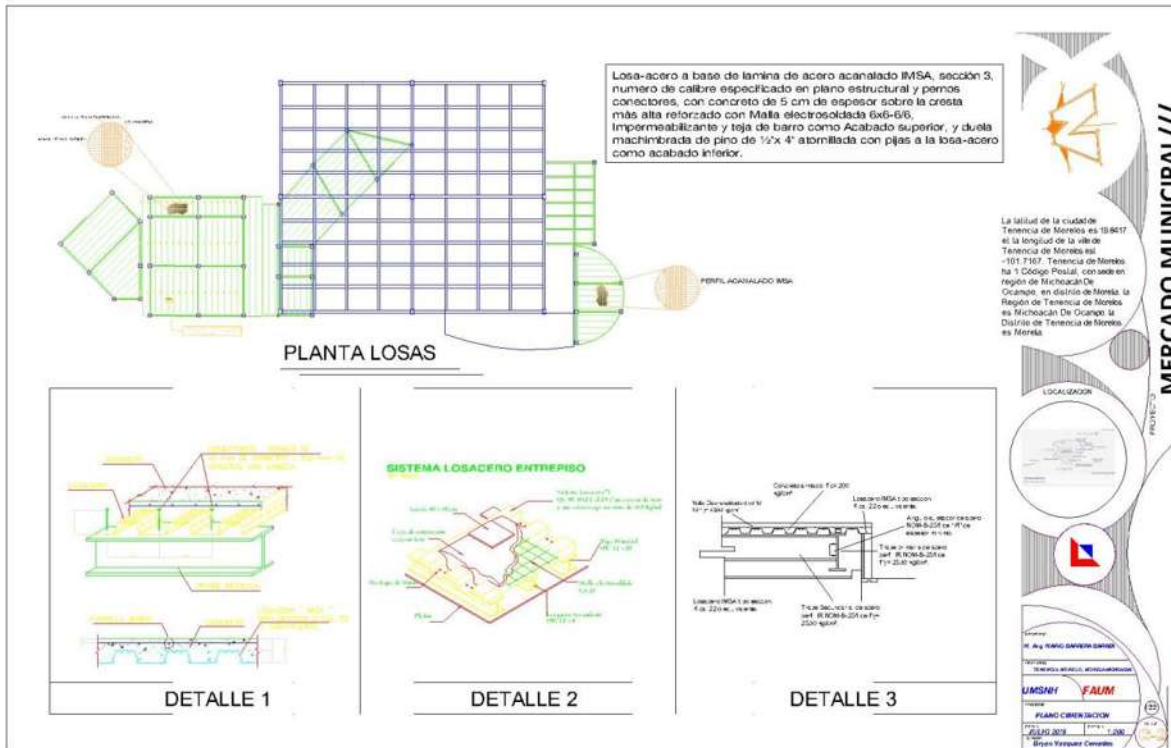


PLANO CIMENTACIÓN DEL MERCADO



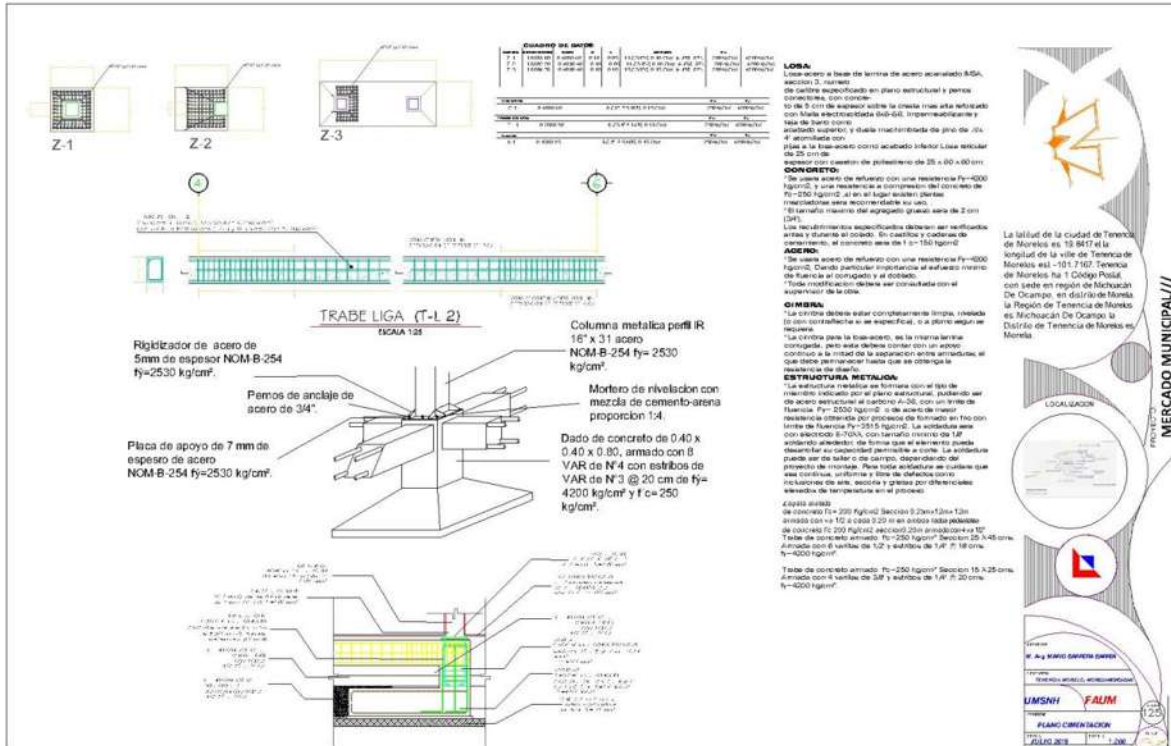


PLANO DE LOSACERO MERCADO



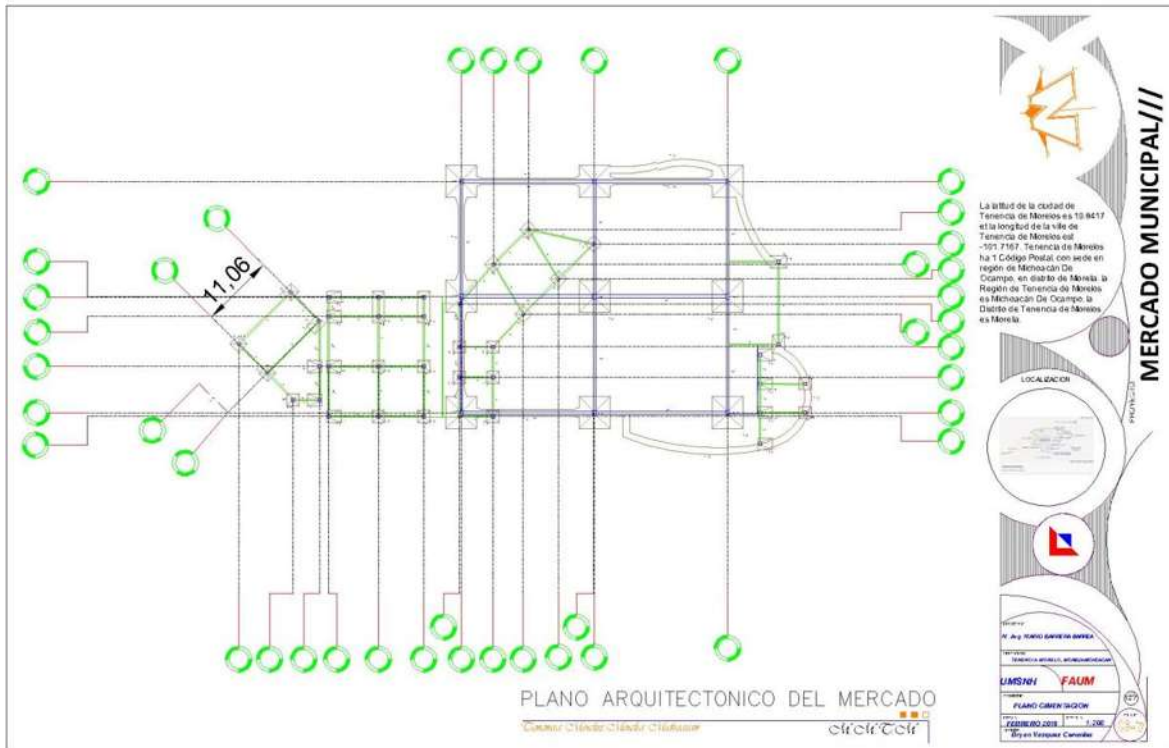


DETALLE DE CIMENTACIÓN 3



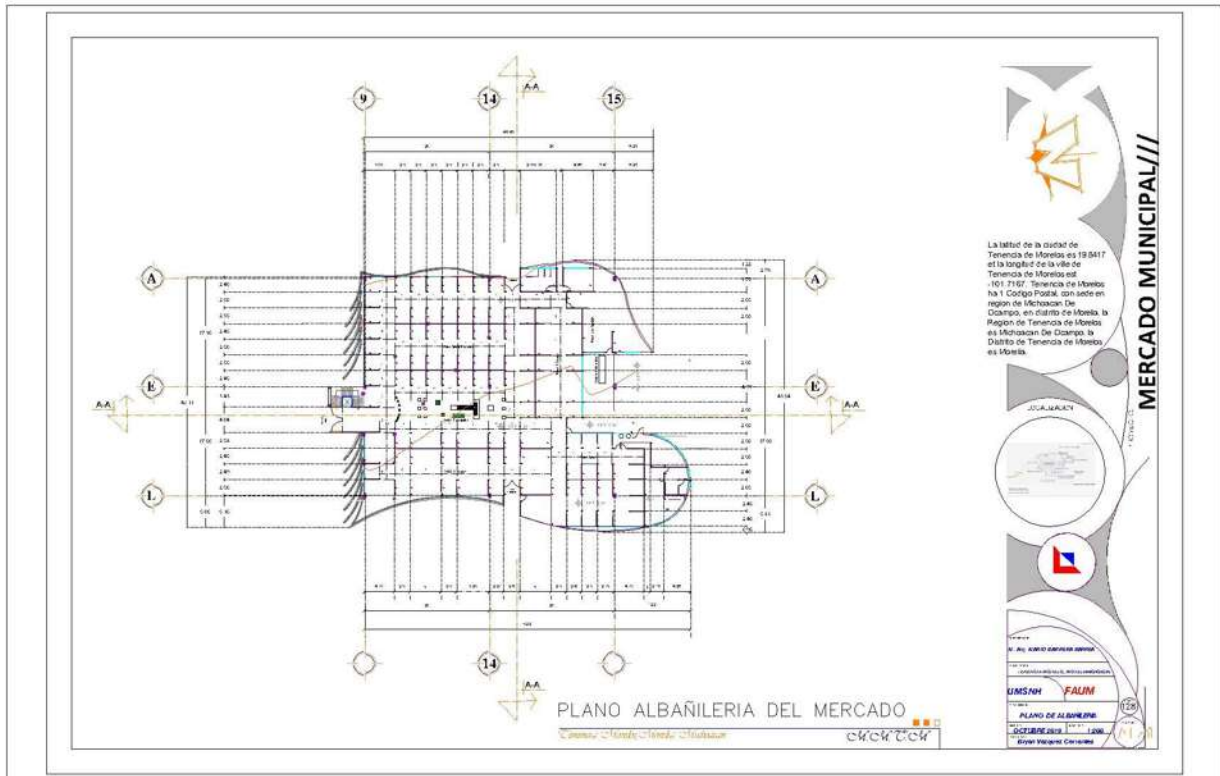


PLANO DE EJES CIMENTACIÓN





PLANO DE ALBAÑILERÍA DEL MERCADO



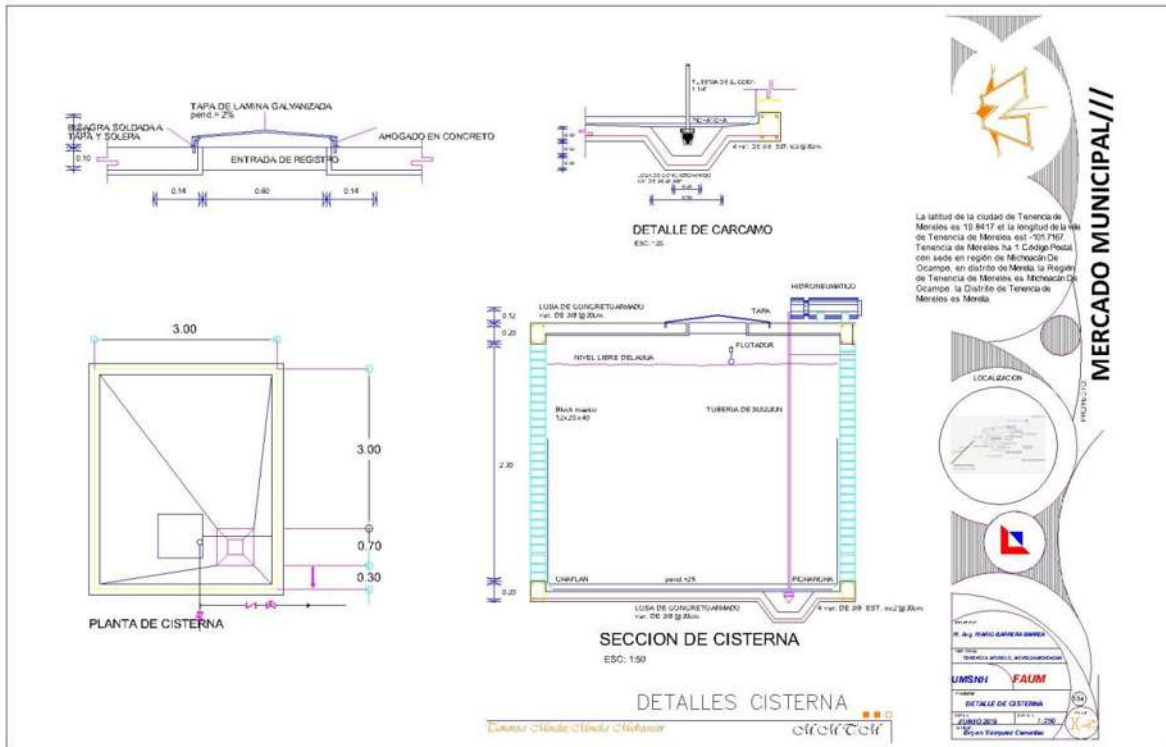


DETALLE HIDRÁULICO 1



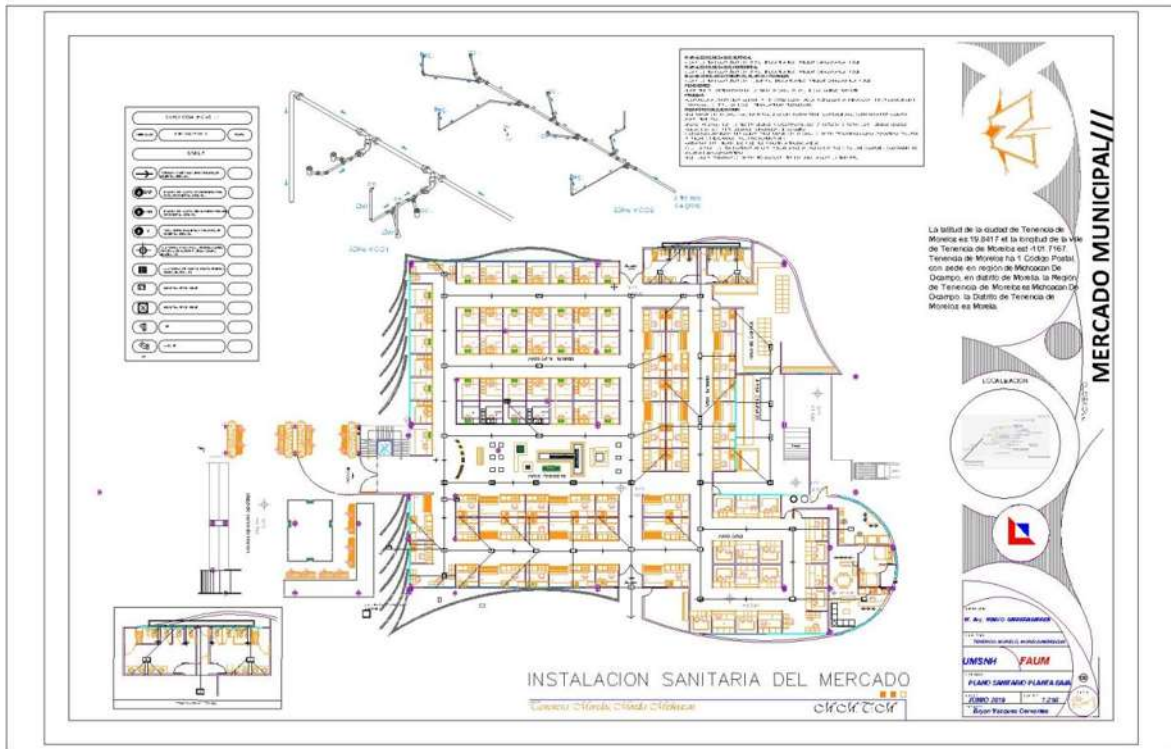


DETALLE HIDRÁULICO 3



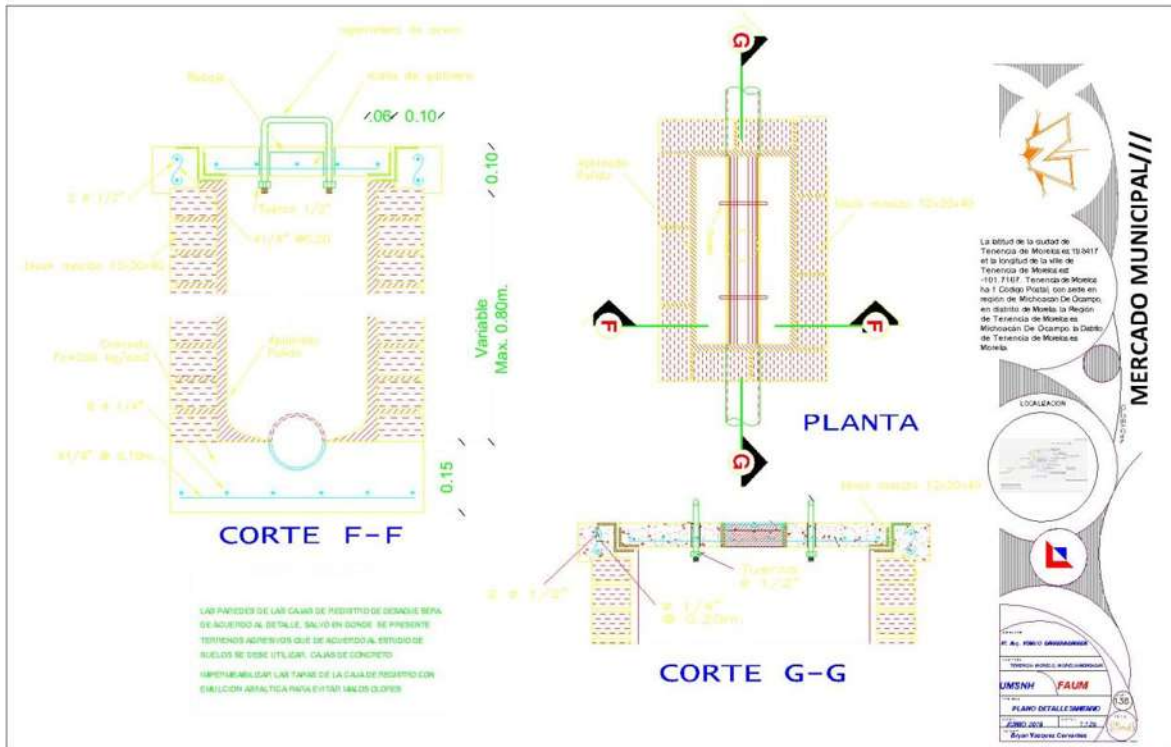


INSTALACIÓN SANITARIA DEL MERCADO



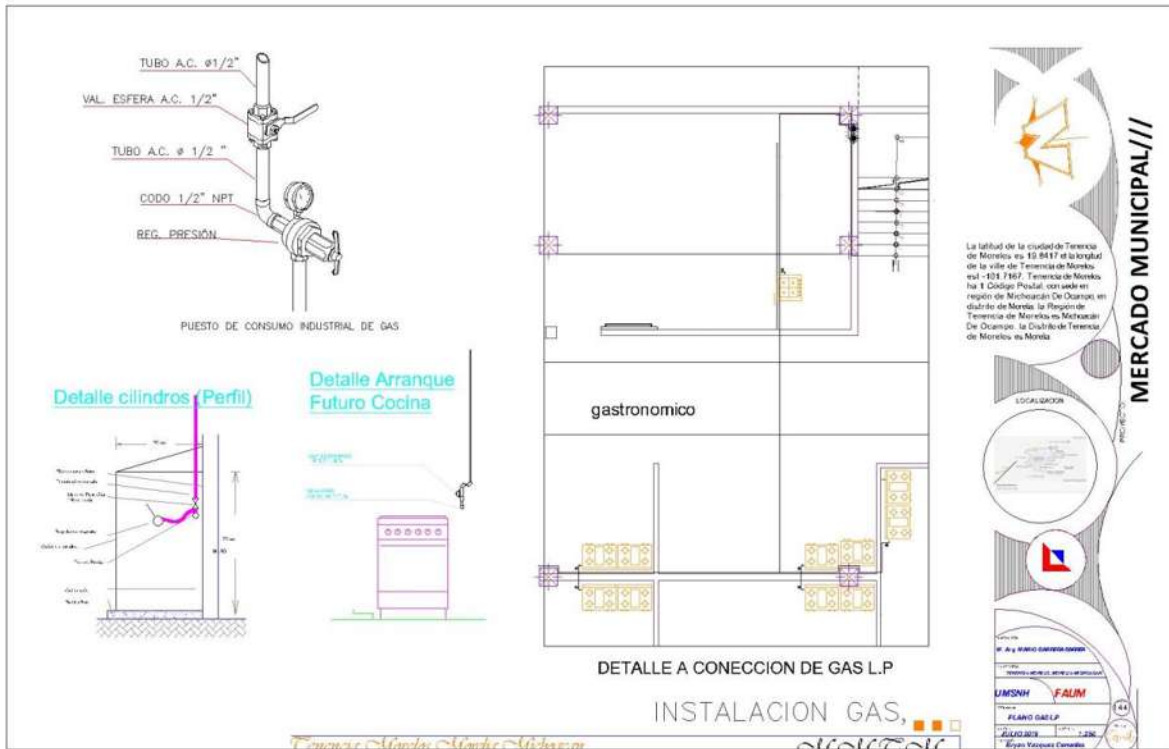


DETALLE INSTALACIÓN SANITARIA 1



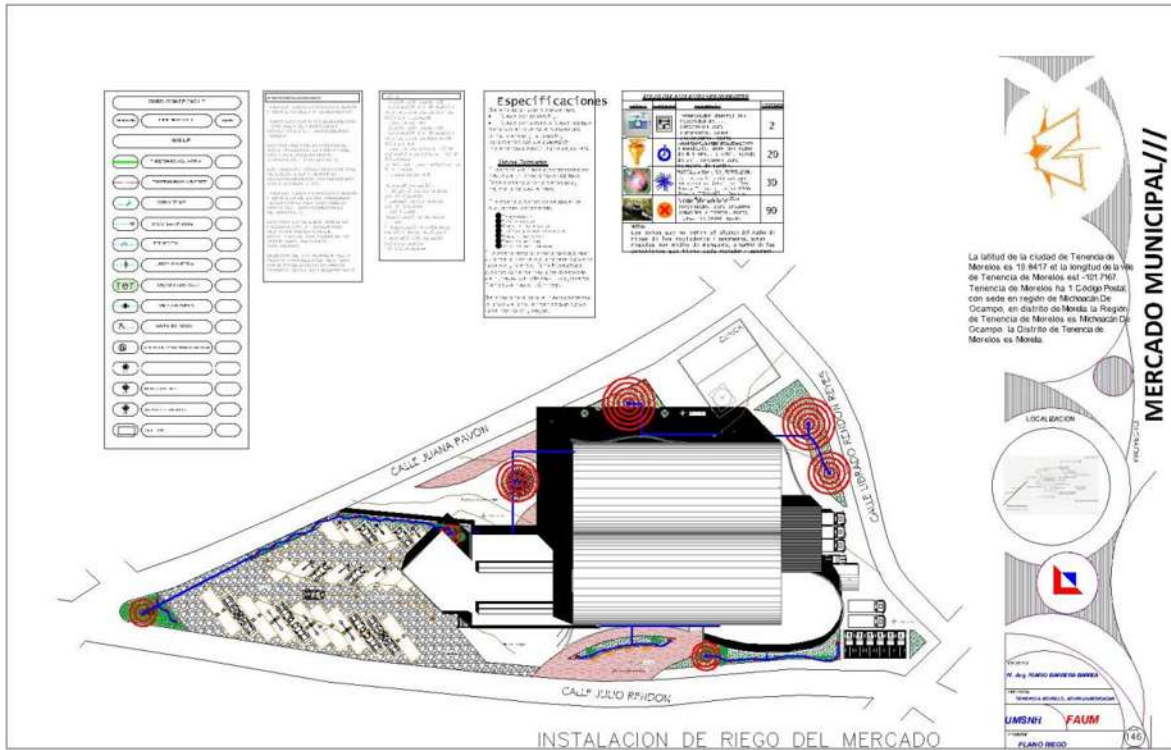


DETALLE INSTALACIÓN GAS 2





PLANTA DE CONJUNTO DE RIEGO



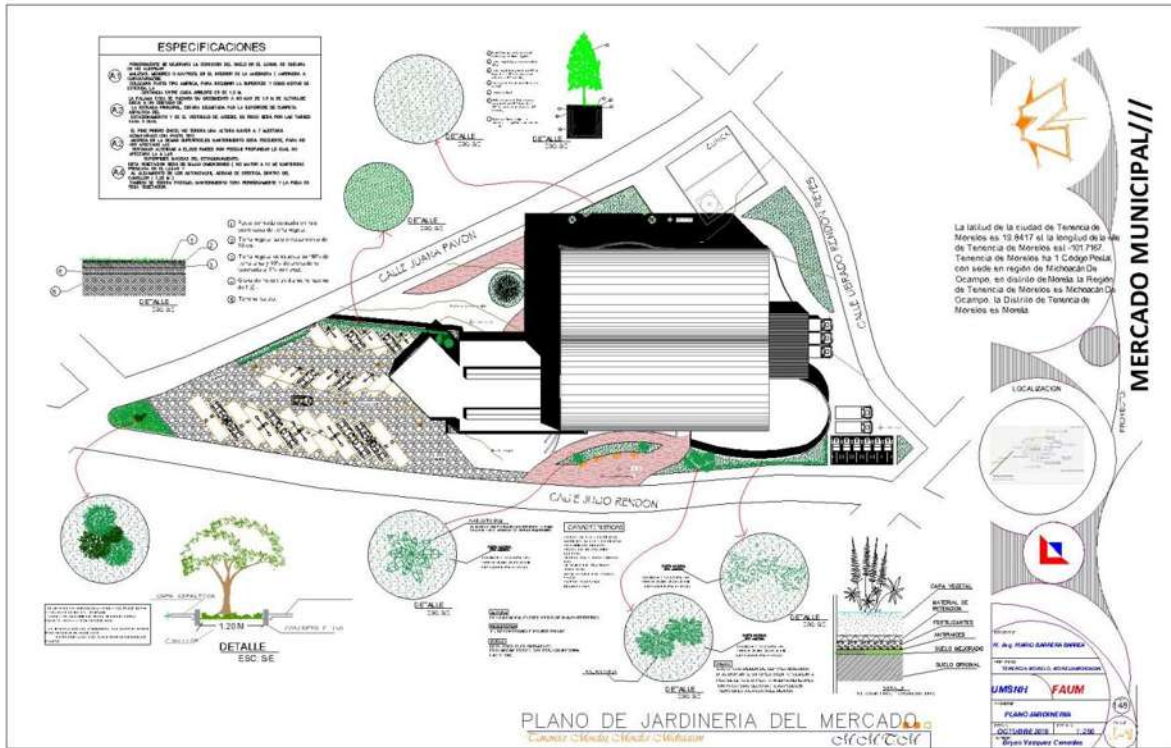


PLANO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA





PLANO DE JARDINERÍA DEL MERCADO



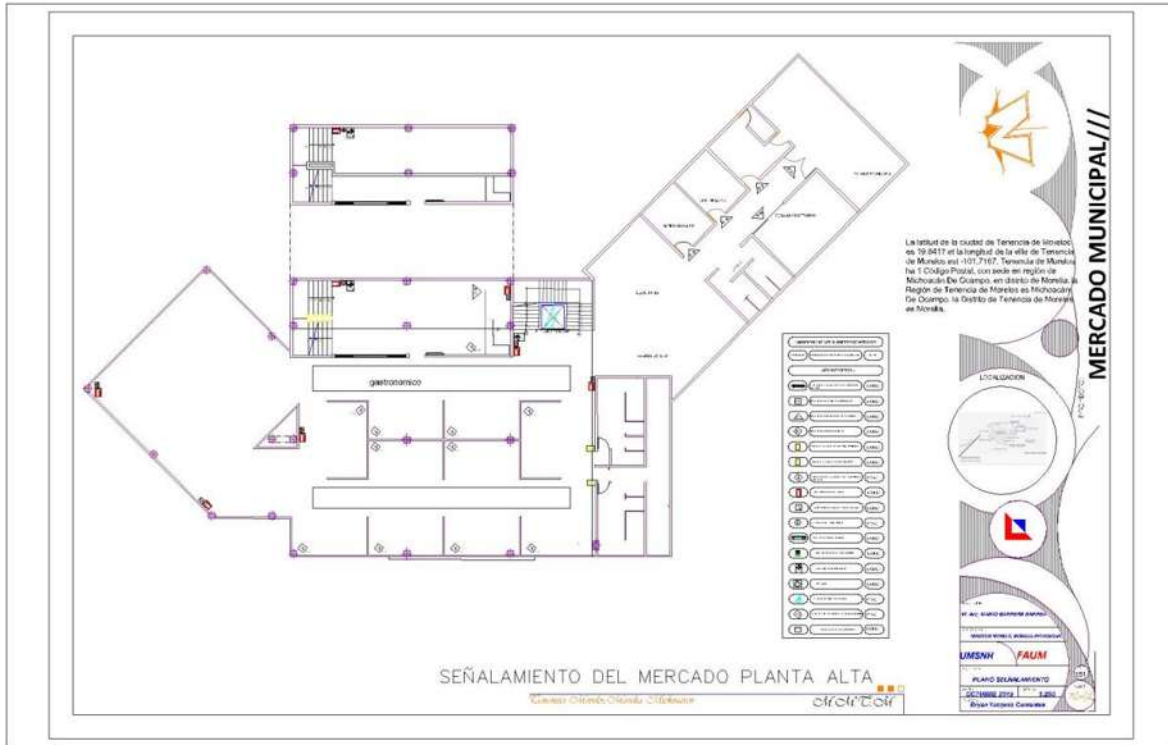


PLANO DE SEÑALAMIENTOS DEL MERCADO PLANTA BAJA



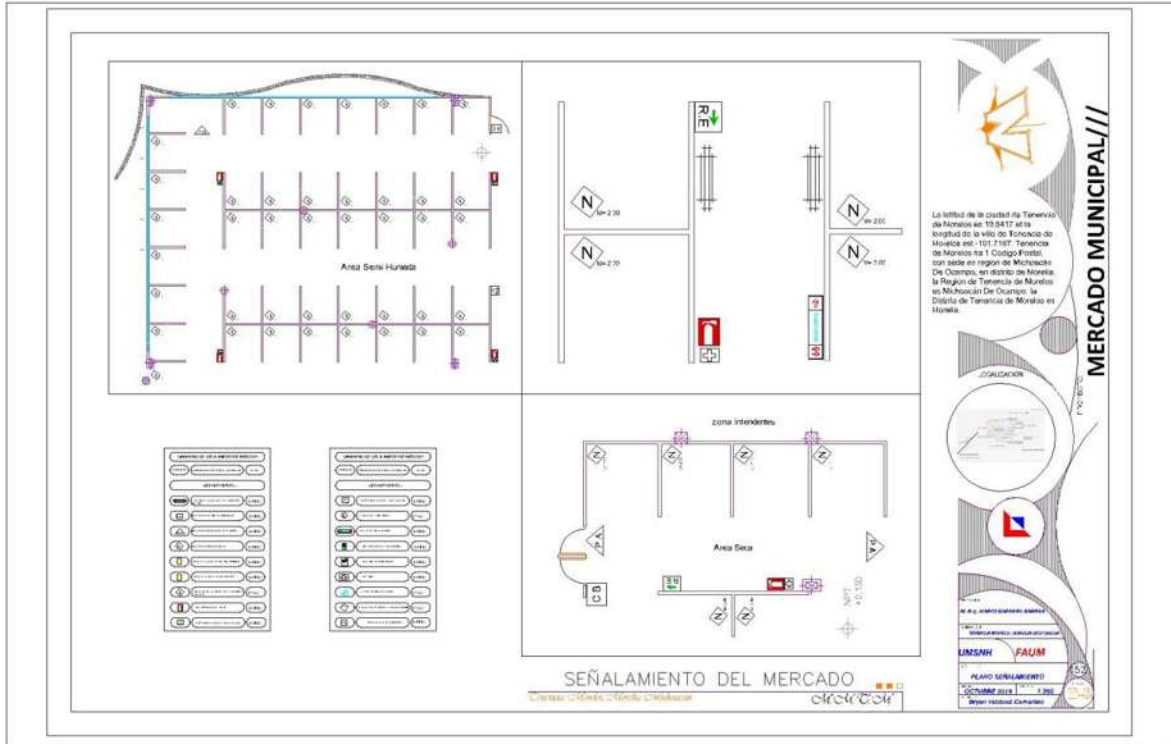


PLANO DE SEÑALAMIENTOS DEL MERCADO PLANTA ALTA





DETALLE DE PLANO DE SEÑALAMIENTOS





PLANO DE CANCELERÍA DEL MERCADO



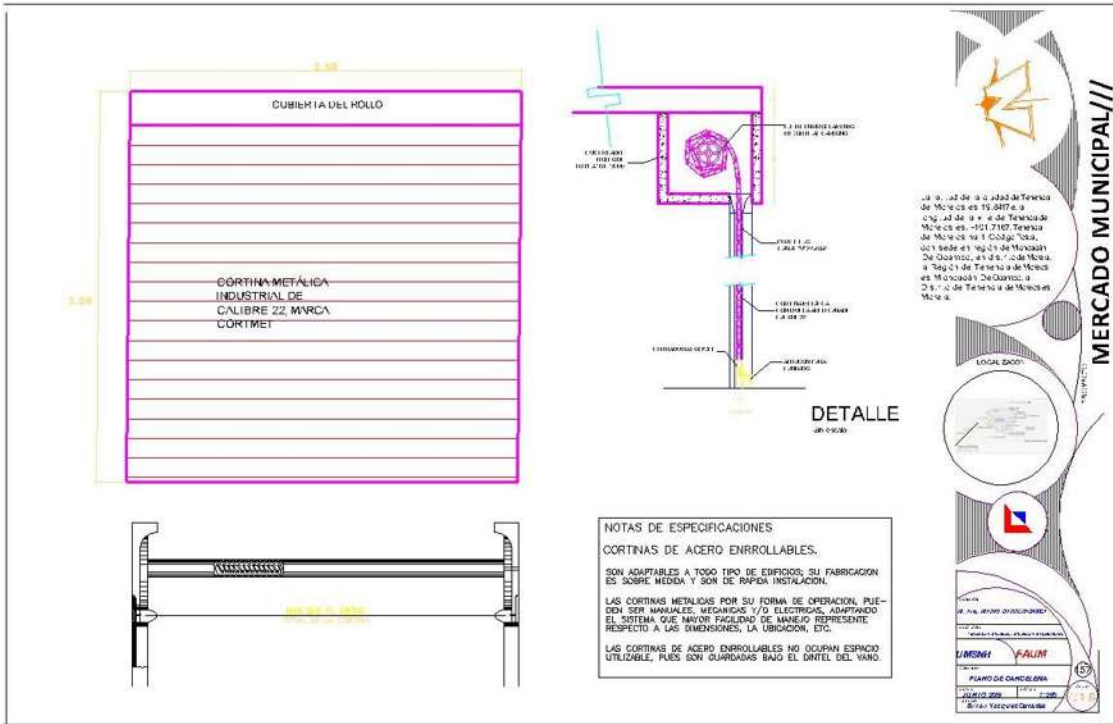


PLANO DE CANCELERÍA DEL MERCADO PLANTA ALTA



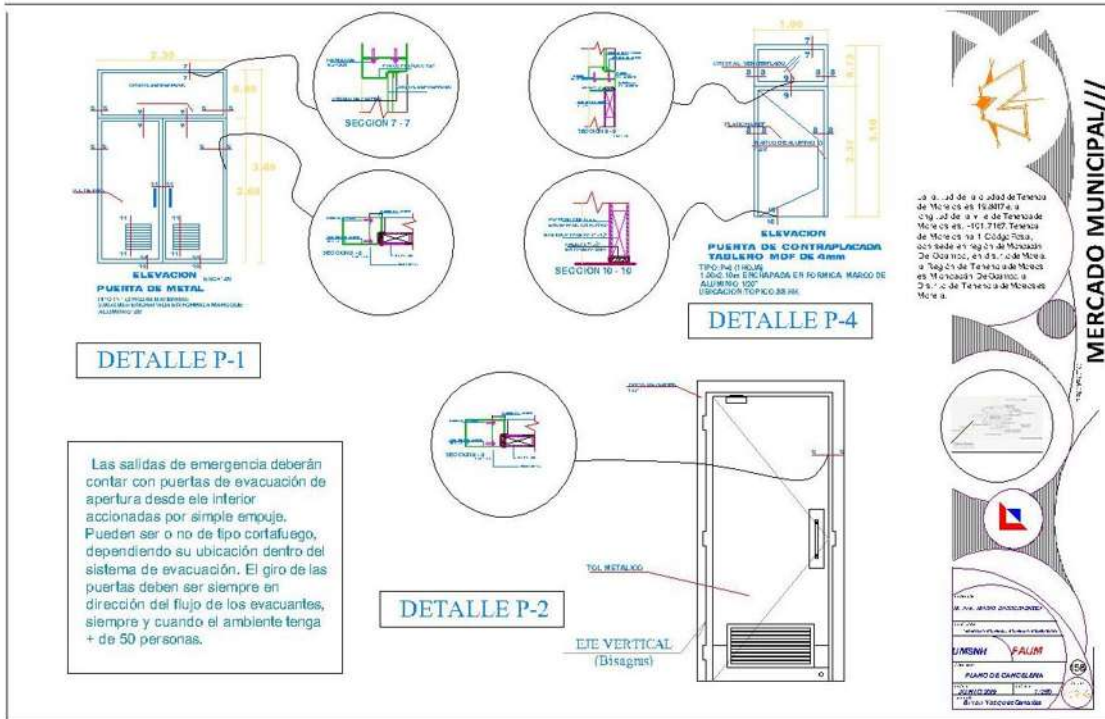


DETALLE CORTINA



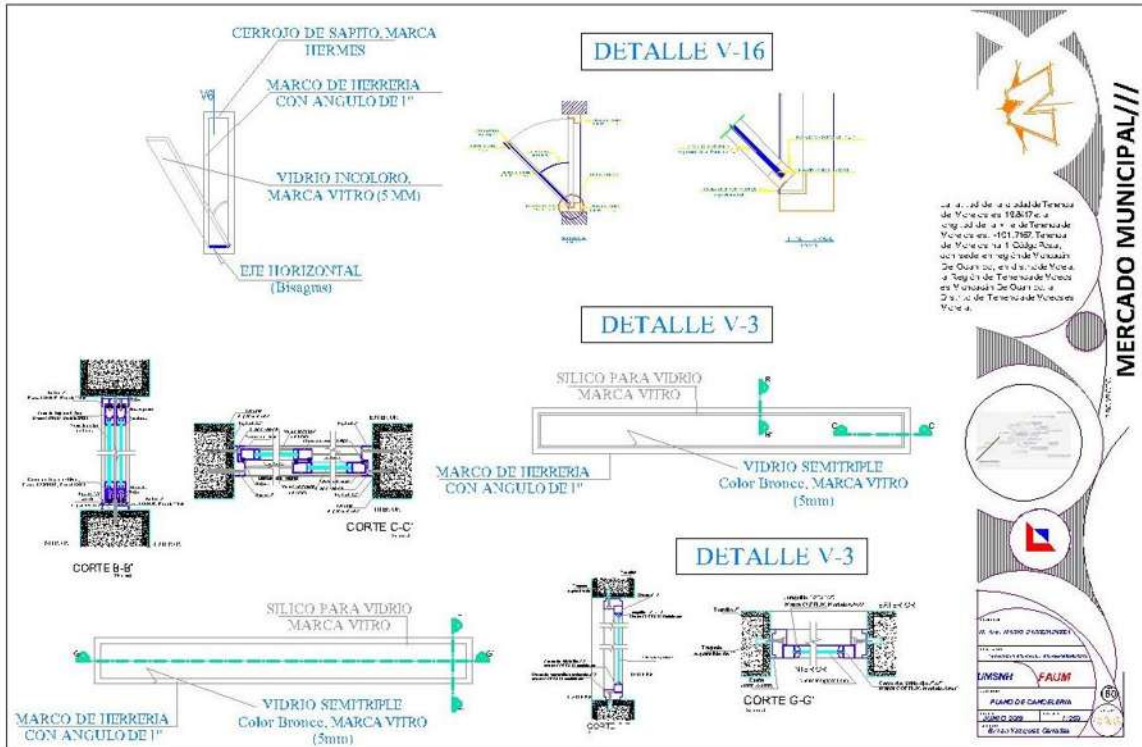


DETALLE P-1 Y P-4



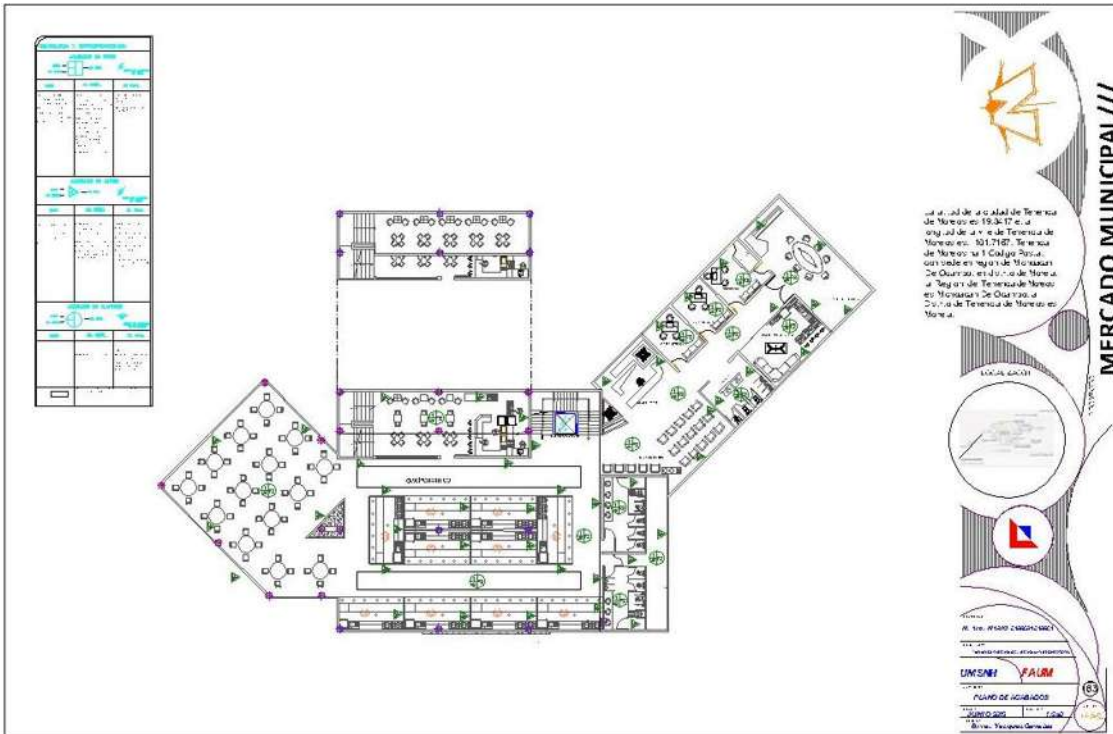


DETALLE V- 3 Y V-16



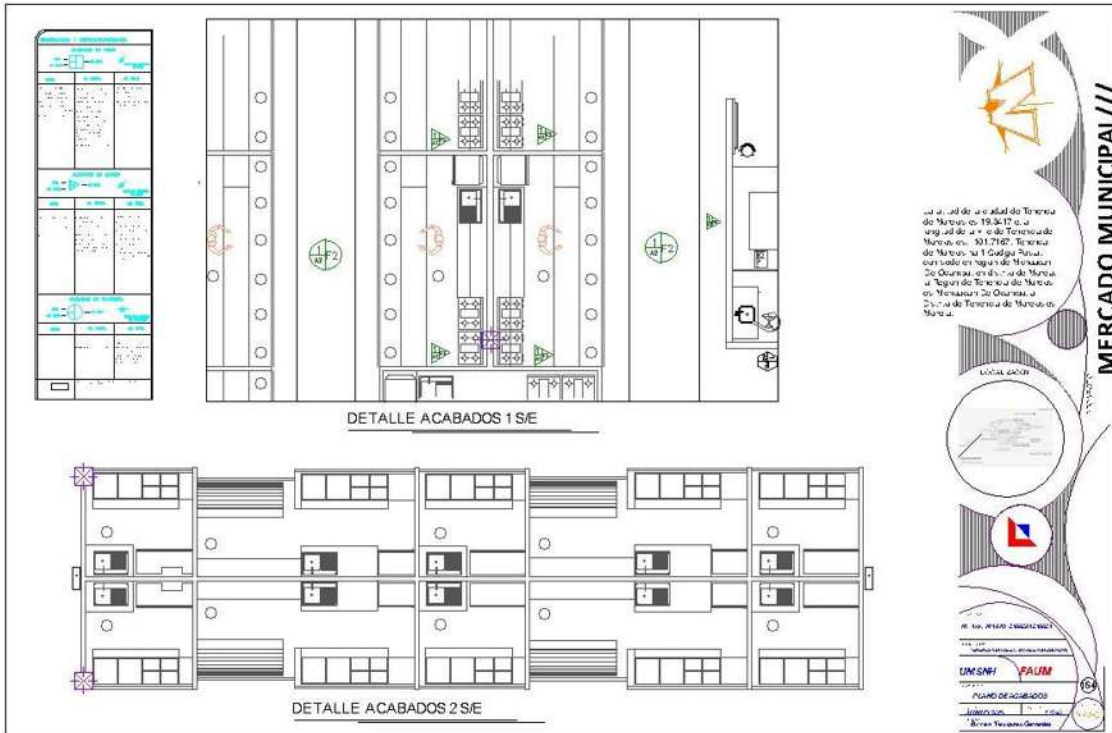


PLANO DE ACABADOS DEL MERCADO PLANTA ALTA





DETALLE DE ACABADOS





BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

¹ Archdaily, Segundo lugar concurso “Mercado El Ermitaño” en independencia, lima/Balarq Consultores, edición electrónica, En: <https://www.archdaily.mx/mx/tag/mercado> [Fecha de consulta septiembre 17,2018]

¹ Economía simple net.com, Definición del mercado, Edición electrónica, 2016, En: <https://www.economiasimple.net/glosario/mercado> FECHA DE CONSULTA: agosto 26, 2018]

¹ Enrique Ortiz García, Mercados Prehispánicos, Edición electrónica. Diciembre del 2016, En: <http://el-espejo-humeante.blogspot.com/2014/12/los-mercados-prehispanicos-del.html> FECHA DE CONSULTA: agosto 23,2018

Entrevista realizada al Lic. Píndaro Cervantes Olalde realizada por Bryan Vazquez Cervantes, Morelia, Michoacán, agosto de 2018.

¹ Entrevista realizada al Comerciante Juan Carlos Gutiérrez Díaz realizada por Bryan Vazquez Cervantes, Morelia, Michoacán, agosto de 2018.

¹ Enrique Ortiz García, Mercados Prehispánicos, Edición electrónica. Diciembre del 2016, En: <http://el-espejo-humeante.blogspot.com/2014/12/los-mercados-prehispanicos-del.html> FECHA DE CONSULTA: agosto 23,2018]

¹ Ecosistema urbano, La evolución de los mercados municipales | El caso del Mercado de San Antón, Madrid, edición electrónica, 2010, En: <http://ecosistemaurbano.org/tag/mercado-de-san-anton/>[consultado: septiembre 28 del 2018]

¹ IMPLAN Morelia Michoacan, Edición Electrónica, junio 13 del 2011. En: <https://implanmorelia.org/virtual/datos-poblacion/>[Fecha de consulta: septiembre 28 del 2018]

¹ Enciclopedia de los municipios y delegaciones de mexico, edición electrónica. Michoacan 2008 En: <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM16michoacan/municipios/16053a.html> [fecha de consulta: octubre 2 del 2018]

¹ Weather spark, Edición Electrónica. Morelia 2014 En: <https://es.weatherspark.com/y/4452/Clima-promedio-en-Morelia-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o> [fecha de consulta: octubre 2 del 2018]

¹ Enciclopedia de los municipios y delegaciones de mexico, edición electrónica. Michoacan 2008 En: <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM16michoacan/municipios/16053a.html> [fecha de consulta: octubre 2 del 2018]

¹ SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO, TOMO III, COMERCIO Y ABASTO, SEDESOL, Edición Electrónica. Morelia 2018 En: <http://cdam.unsis.edu.mx/files/Servicios%20publicos%20municipales/4%20Mercados/Sistema%20Normativo%20de%20Equipamiento%20Urbano%20SEDESOL.pdf> [FECHA DE CONSULTA: octubre 19 del 2018]

Google maps.(2018). Imagen del mercado de la Tenencia Morelos. Recuperado de <https://www.google.com/maps/@19.6468225,-101.2392167,330m/data=!3m1!1e3>

¹ Tenencia Morelos, Morelia.com.mx, Edición Electrónica. Morelia 2014 En: <http://turismomorelia.com/tenencias/morelos/> [fecha de consulta: septiembre 25 del 2018]

¹ Ombligo de la Luna, Historia de los Mercados, Edición Electrónica. 2 de abril del 2014 En: <http://www.elombligodelaluna.com.mx/historia-mercados> [Fecha de Consulta: septiembre 27, 2018]

¹ MXcity guía Insider, 12 INCREÍBLES OBRAS DE LA ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA EN NUESTRA CIUDAD, Edición electrónica. Septiembre del 2018, En: <https://mxcity.mx/2015/09/top-12-increibles-obras-de-la-arquitectura-contemporanea-en-nuestra-ciudad/> [Fecha de consulta: septiembre 28,2018]



La Opinión de Tenerife, Los mejores Mercados de comida de Europa, marzo 30 del 2016. En: <https://ocio.laopinion.es/planes/noticias/nws-492101-los-mejores-mercados-comida-europa.html> [Fecha de consulta: septiembre 12, 2018]

LA VANGUARDIA, El nuevo mercado de sant Adrian, nominado al premio de arquitectura contemporánea EUMies van der rohe, Diciembre 23 de 2016. EN: <https://www.lavanguardia.com/local/barcelones-nord/20161223/412853068321/nuevo-mercado-sant-adria-nominado-premio-arquitectura-contemporanea-ue-mies-van-der-rohe.html> [Fecha de consulta: Septiembre 28, 2018]

Tenencia Morelos, Morelia.com.mx, Edición Electrónica. Morelia 2014 En: <http://turismomorelia.com/tenencias/morelos/> [fecha de consulta: septiembre 25 del 2018]

¹ Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México, edición electrónica. Michoacán 2008 En: <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM16michoacan/municipios/16053a.html> [fecha de consulta: octubre 2 del 2018]

Weather spark, Edición Electrónica. Morelia 2014 En: <https://es.weatherspark.com/y/4452/Clima-promedio-en-Morelia-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o> [fecha de consulta: octubre 2 del 2018]

¹ *Ibidem*

Meteoblue weather closer to you, edición electrónica Morelia En: https://www.meteoblue.com/es/tiempo/pronostico/modelclimate/morelia_m%C3%A9xico_8865375 [fecha de consulta: octubre 2 del 2018]

¹ Reglamento para la construcción y obras de infraestructura de Morelia, edición electrónica. Morelia 2018 En: file:///C:/Users/Bryan%20Cervantes/Documents/reglamento-para-la-construccion-y-obras-de-infraestructura-del-municipio-de-morelia_2000.pdf [FECHA DE CONSULTA: noviembre 26 del 2018]

¹ REGLAMENTO DE MERCADOS Y COMERCIO EN LA VÍA PÚBLICA CAPITULO I DISPOSICIONES GENERALES. Edición electrónica. Morelia 2018 En: file:///C:/Users/Bryan%20Cervantes/Documents/reglamento-para-la-construccion-y-obras-de-infraestructura-del-municipio-de-morelia_2000.pdf [FECHA DE CONSULTA: noviembre 26 del 2018]

¹ REGLAMENTO DE LA LEY PARA LA INCLUSIÓN DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO. Morelia Michoacán (2018) [FECHA DE CONSULTA NOVIEMBRE 29 DEL 2018]

Gobierno Independiente impulsa como nunca el desarrollo de las Tenencias de Morelia: Alfonso Martínez, Morelia Gobierno municipal, Edición Electrónica. Morelia 2018 En: <http://www.morelia.gob.mx/index.php/lista-de-comunicados/5377-gobierno-independiente-impulsa-como-nunca-el-desarrollo-de-las-tenencias-de-morelia-alfonso-martinez> [Fecha de consulta: octubre 19 2018]

¹ Organismo Operador de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento, OOAPAS, Edición Electrónica. Morelia 2018 En: <http://www.ooapas.gob.mx/> [Fecha de consulta: octubre 22 del 2018]

¹ COMICION FEDERAL DE ELECTRICIDAD, CFE, Edición Electrónica. Morelia 2018 En: <https://www.cfe.mx/Pages/Index.aspx> [Fecha de consulta: octubre 22 del 2018]



¹ Censo de Población y Vivienda 2015, INEGI, Edición electrónica. Morelia 2018 En: <http://www.inegi.org.mx/>
[FECHA DE CONSULTA: octubre 20 del 2018]

<https://www.economiasimple.net/glosario/mercado>

http://www.mercasa.es/noticias/post/el_mercado_municipal_cumple_la_funcion_de_encuentro_social

https://sic.cultura.gob.mx/ficha.php?table=gastronomia&table_id=106

<https://www.google.com/maps/@19.6468225,-101.2392167,330m/data=!3m1!1e3>

<https://www.google.com.mx/maps/@19.6491388,-101.2400852,3a,63.9y,69.6h,83.63t/data=!3m6!1e1!3m4!1sd-cCaabPWaDsjgyvwrqisg!2e0!7i13312!8i6656>

<https://www.google.com/maps/place/Fidencio+Ju%C3%A1rez+Mej%C3%ADa,+Tenencia+Morelos,+58341+Morelos,+Mich./@19.6462511,-101.238604,210a,35y,311.98h/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x842d0c6354f140e5:0x853f4c8c2393fb8d!8m2!3d19.6491421!4d-101.2411607>

<http://el-espejo-humeante.blogspot.com/2014/12/los-mercados-prehispanicos-del.html>

<http://steph-akabal.blogspot.com/2012/03/advocaciones-santorales-de-la-liturgia.html>

<https://www.facebook.com/>



ANEXOS

eficientes para la población de las Tenencia Morelos.

Cuadro de solución a la problemática sobre el tianguis informal

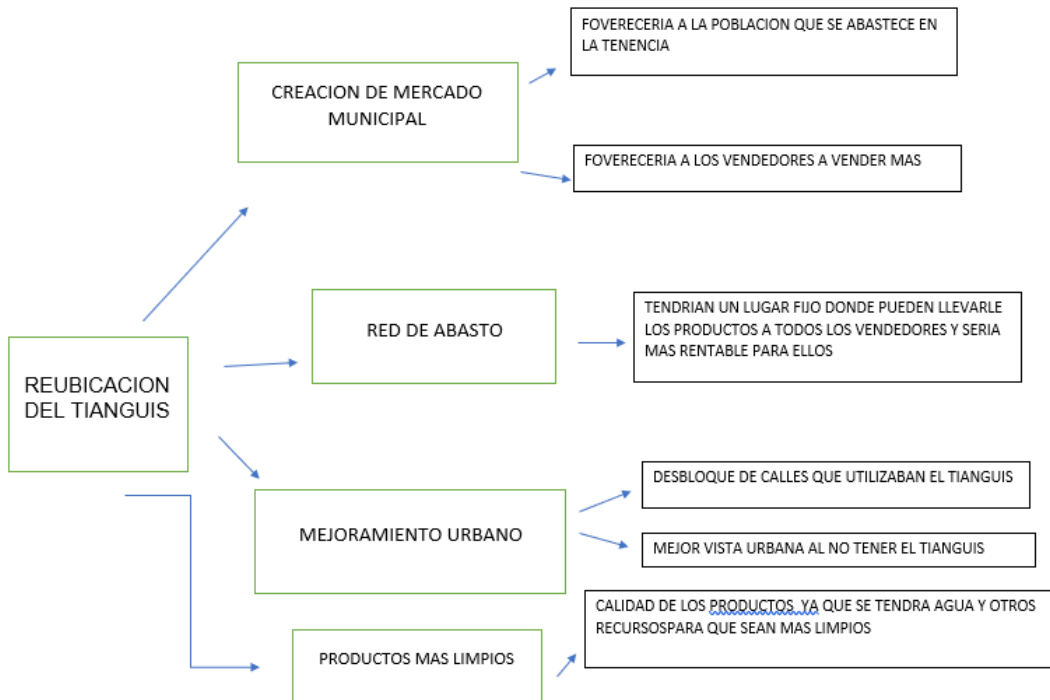


Fig.No.2. cuadro de problemática (2018 Cuadro de solución a la problemática sobre el tianguis informal) creado por: Bryan Vázquez Cervantes



Encuesta:

Nombre del Entrevistado: _____

Edad: _____ Ocupación: _____ Domicilio: _____

Público en General

1.- ¿Le afecta a usted la ubicación actual del tianguis informal?

Si

No

En ocasiones

2.- ¿Le gustaría que el tianguis se reubicara?

Si

No

3.- si su respuesta fuera negativa ¿por qué?

R.-

4.- Si su respuesta fuera positiva ¿Por qué?

R.-

5.- ¿Con cuanta frecuencia visita el tianguis?

2 veces por semana

1 vez a la semana

1 vez al mes

6.- Tomando en cuenta que la reubicación del tianguis estuviera en una zona centro de la tenencia ¿cuantos minutos le tomaría en desplazarse al lugar?

5 a 10 min

15 a 20 min

7.- ¿El nuevo mercado municipal de la Tenencia Morelos es un impulso importante para la población?

Si

No



3.- si su respuesta fuera negativa ¿por qué?

R.-

4.- Si su respuesta fuera positiva ¿Por qué?

R.-

ENTREVISTA.

-Hola, Juan. ¿crees que si se reubique el tianguis tengas mayores ventas? -Hola Bryan, la mayoría de los productos que se venden son verduras y frutas el inconveniente sería la ubicación la cual si es una mala ubicación por consecuente las ventas bajarán o los compradores buscarán un lugar más cercano o más viable para ellos, de lo contrario sería muy favorable contar con un espacio más complejo con una buena ubicación y el cual tenga mayores ventas. – ¿Cuál es el producto que más venden al día?, esto como para darnos una idea del caudal que se maneja a diario. -Aproximadamente se venden cajas de jitomate entre eso otras verduras, así como las frutas manzanas, plátano, mangos y frutas de temporada. - ¿Qué otros productos además de los ya mencionados vende? -Producimos yogur, queso en variedades, postres envasados, etc. – Sin embargo, por la falta de alguna cámara de refrigeración estos productos pierden muchas de sus propiedades. – Bueno, por el momento no lo molestamos más, le agradecemos su colaboración y tiempo, muchas gracias. – Muchas gracias a usted



VISUALIZACIONES EN 3D DEL MERCADO



IMAGEN INTERIOR DEL ÁREA DE PUESTOS DEL MERCADO DE TENENCIA MORELOS



IMAGEN INTERIOR EXTERIOR DEL MERCADO DE LA TENENCIA MORELOS



IMAGEN INTERIOR DEL ÁREA DE PUESTOS DEL MERCADO



IMAGEN DE LOS PASILLOS DEL MERCADO MUNICIPAL DE LA TENENCIA MORELOS



IMAGEN EXTERIOR DEL AREA DE REUNION DEL MERCADO MUNICIPAL DE LA TENENCIA MORELOS

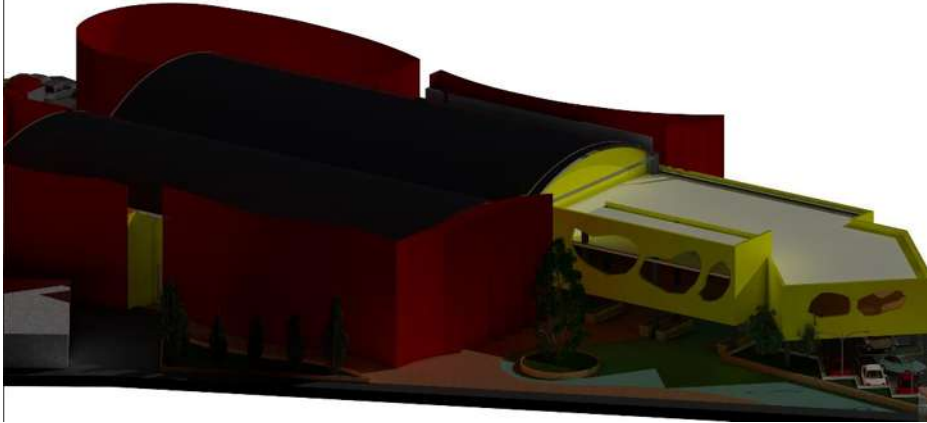


IMAGEN EXTERIOR DEL MERCADO MUNICIPAL DE LA TENENCIA MORELOS



IMAGEN EXTERIOR DEL MERCADO MUNICIPAL DE LA TENENCIA MORELOS

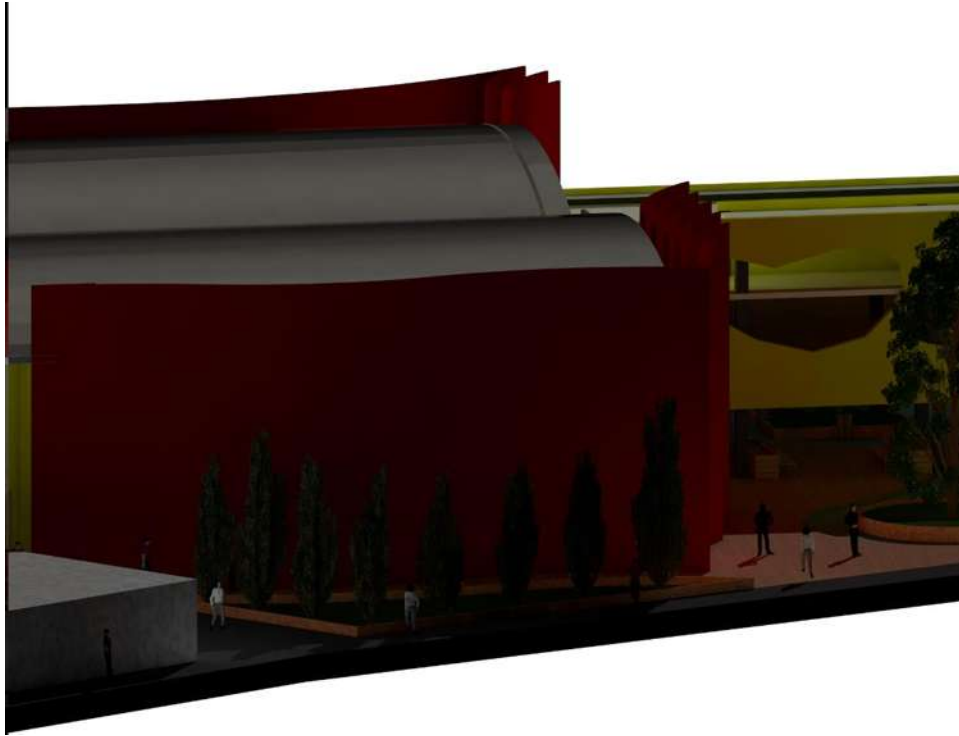


IMAGEN EXTERIOR DEL MERCADO MUNICIPAL DE LA TENENCIA MORELOS



COSTO DEL MERCADO

COSTOS PARAMETRICOS VALUADOR BIMSA

ESTACIONAMIENTO. Clase 3 económica. Estructura de concreto, rampas rectas.

$$625.0144. (856.365) = 535,240.457$$

RESTAURANTE CAFETERÍA. Clase comercial. Estructura mixta, doble nivel.

$$54.1875. (550) = 29,803.125$$

PLAZA COMERCIAL. Clase 4, Estructura Metálica.

$$786.31 . (11,200) = 8,806.672$$

NAVE INDUSTRIAL. Clase 5 Media Alta. Con oficinas, Estructura de Acero.

$$1,660.5 . (7,240) = 12,022.020$$

BARDA PERIMETRAL. Construida con block de concreto de 15 cm de espesor, incluye: cimentación, cedanas y castillos, acabado con aplanado de cemento arena en dos caras, de 10 m de alto.

$$6,258.67 . (200) = 1,250.897$$

ANDADOR DE INTRODUCCIÓN. Con acabado de adoquín. de 5.00 m de ancho y guarnición de concreto de 5 x 10 cm en ambos lados.

$$1542 . (100) = 154,200$$

Acabado interior en muros con pintura vinílica económica sobre muro de block. Incluye: sellador.

$$3,245.76 (48.09) = 156,086.598$$

Tanque estacionario para gas LP de 300 L. Incluye: elevación, fijación e instalación a red de gas.

$$1 . (4,974.98) = 4,974.98$$

Puerta metálica de herrería de acceso de 0.90 x 2.20 m. Dimensionamiento, cortes, ajustes y colocación Incluye: 1 pza

$$15 . (1,903.55) = 28,553.25$$



Puerta de madera economica prefabricada tipo tambor de 90 x 213 cm. marco, pintura, bisagras y cerradura Incluye: 1 pza

$$8 \cdot (4.00 \cdot 2,220.29) = 32,017.76$$

pasto alfombra para jardines y camellones.

$$103.56 \cdot (50.00) = 5,178.769$$

$$23,025,699.8$$

$$23,025,699.8 \cdot (.12) = 25,788,783.8$$